



El dolor crónico en mayores institucionalizados

Isabel Alonso Becerra

Isabel Alonso Becerra

“El dolor crónico en mayores institucionalizados
del área metropolitana de A Coruña”

TESIS DOCTORAL

Dirigida por

Dr. Francisco Guillén Grima

Dra. Inés Aguinaga Ontoso

Agradecimientos

Quisiera expresar mi más profundo agradecimiento a todos aquellos que han colaborado en la creación de esta tesis doctoral, que no es sino la expresión de una utopía enfermera.

Comenzando por José Caamaño, instigador de este proyecto, que entre risas y gritos un día me habló de Bolonia y de la mayor conveniencia de estudiar un máster y doctorarme, que Historia del Arte. ¡Cuán largo camino hemos recorrido, jefe!

A mis directores, el Doctor Francisco Guillén y la Doctora Inés Aguinaga, que me guiaron hasta este preciso momento.

No puedo olvidar a aquellas mujeres que colaboraron conmigo facilitándome información y, lo más importante, su tiempo:

- Carmen Banda Galán, directora de Sanitas Residencial A Coruña.
- M. Paz, Coordinadora de Enfermería de la residencia de ancianos Santa Teresa Jornet, A Coruña.
- M. Isabel Otero Gómez-Aperribai, directora de la residencia Concepción Arenal de A Coruña y Ana Llanes, coordinadora de enfermería.
- Coordinadora de Enfermería de la Residencia La Ciudad, A Coruña.
- Enfermeras de la Residencia de la Tercera Edad Torrente Ballester A Coruña, Isabel y Victoria.
- Dora Portomeñe Fernández, directora de la Residencia de la Tercera Edad El Remanso (A Coruña) y Susana, Coordinadora de enfermería del centro.
- Raquel, enfermera del Centro Cáser Residencial, Culleredo, A Coruña.

Mis viejitos, mis niños, sin que esta expresión se muestre falta de respeto. Ellos me empujaron con sus bastones hasta aquí. Ellos me enseñaron a vivir en los mundos paralelos de la demencia; lugares en los

que, como los cuadros de Kandinsky, se pueden pintar la luz y la música. Para ellos, tratando de aliviar su sufrimiento.

A la hermana María del Carmen y a Julita, nuestra querida *madre patria*, que me enseñaron que podía llegar hasta donde yo quisiera. Justo hasta la misma mitad del mundo.

Y para comenzar, a mi familia, mis indispensables 8+1, los únicos que realmente creyeron que un día llegaría este momento. Mis 9; 8 partes de mí y 1 compañero de viaje. A mis tres pequeños duendes, que me acompañan allá donde voy; como latas de atún, siempre en pack de 3. A ellos y a todos los que un día se marcharon a la habitación de al lado.

Estas son las cosas que sé que son verdad

La hija del curandero. Amy Tang

- Índice -

	Página
Resumen	10
Abstrat	10
Capítulo I. Fundamento teórico	
1. Introducción	11
2. El dolor	14
2.1. Fisiopatología del dolor	14
2.2. Clasificación del dolor	16
2.3. Valoración clínica del dolor	19
3. El dolor como Diagnóstico de Enfermería	21
3.1. North American Nursing Diagnosis Association	21
3.2. El Proceso de Atención de Enfermería	22
3.3. El Diagnóstico de Enfermería	23
4. Escala analgésica de la OMS	26
4.1. Nacimiento y desarrollo	26
4.2. Peldaños de tratamiento	27
4.3. Cuarto escalón analgésico	28
5. Envejecimiento de la población	30
5.1. El envejecimiento en Galicia	32
6. Demografía de la ancianidad	35
6.1. Envejecimiento y salud	39
7. El anciano frágil	42
7.1. Estadística de la fragilidad	43

7.2. Detección de la fragilidad en el anciano	43
7.3. El anciano institucionalizado	46
8. El dolor crónico en el paciente anciano	48
8.1. Cambios fisio-patológicos ante el envejecimiento	48
8.2. Cambios en la farmacocinética	50
8.3. Cambios en la farmacodinamia	52
8.4. El componente psicológico	53

Capítulo II. Proceso de investigación

1. Objetivos	55
1.1. Objetivos generales	55
1.2. Objetivos específicos	55
2. Material y Métodos	56
2.1. Tipo de investigación	56
2.2. Población participante en el estudio	56
2.3. Tamaño muestral	57
2.4. Criterios de inclusión y de exclusión	58
2.5. Recogida de datos	58
2.6. Instrumentos de valoración	58
2.6.1. Valoración socio-demográfica	58
2.6.2. Patologías asociadas	59
2.6.3. Cuestionario de valoración del dolor	60
2.6.4. Escala valoración del dolor de McGill	61
2.6.5. Escalas de valoración del dolor	62
2.6.6. Índice de Manejo del Dolor	63
2.6.7. Test de Pfeiffer	64
2.6.8. Escala de Ansiedad y Depresión, Goldberg	65
2.6.9. Interacción social y estado de ánimo	66
2.7. Consentimiento informado	67
2.8. Análisis estadístico	70

Capítulo III. Resultados

1. Ancianos institucionalizados y dolor crónico	71
2. Deterioro cognitivo poblacional	72
3. Variables sociodemográficas	74
3.1. Población institucionalizada, distribución por sexo	74
3.2. Mayores con dolor crónico, distribución por sexo	76
3.3. Dolor crónico, edad	77
3.4. Dolor crónico, estado civil	80
3.5. Dolor crónico, nivel de estudios	80
4. Perímetro abdominal (P.A.)	82
5. Patologías asociadas	85
6. Características del dolor crónico	87
6.1. Localización anatómica	87
6.2. Tiempo de evolución del dolor crónico	88
6.3. Intensidad del dolor crónico	88
6.4. Terapia farmacológica en el alivio del dolor crónico	89
6.5. Terapias no farmacológicas en el alivio del dolor...	92
6.6. Variación de la intensidad del dolor durante el día	93
6.7. Interferencia del dolor en la vida cotidiana	94
6.8. Dolor y calidad de vida	96
7. Escalas de valoración del dolor complementarias	97
7.1. Escala verbal de Keele	97
7.2. Índice de manejo del dolor (IMD)	98
8. Escala de ansiedad y depresión, Goldberg et al.	101
9. Interacción social y estado de ánimo	104

Capítulo IV. Discusión

1. Ancianos institucionalizados y dolor crónico	109
2. Variables sociodemográficas en el estudio del dolor crónico	116
3. Características del dolor crónico	119
4. Variables asociadas	126
Depresión-dolor crónico vs. Depresión-vejez	135

Capítulo V. Conclusiones **139**

Capítulo VI. Bibliografía **142**

Anexos.

Anexo I. Consentimiento informado	160
Anexo II. Cuestionario de valoración de dolor geriátrico	165
Anexo III. Interacción social y estado de ánimo	171
Anexo IV. Valoración socio-demográfica residencial	175

Resumen:

El dolor crónico en la tercera edad es considerado uno de los temas olvidados por los profesionales sanitarios, siendo un signo y síntoma de carácter multidisciplinar, que requiere observación, estudio y apoyo.

El dolor, importante condicionante de la calidad de vida de la persona adulta, adquiere una nueva dimensión en la vejez donde la pérdida de autonomía marca un punto de inflexión en el proceso de envejecimiento.

Valorar el dolor crónico, buscar relaciones dentro del estilo de vida del anciano puede marcar un nuevo punto de partida en el tratamiento integral por parte de los profesionales enfermeros, avanzando más allá de la simple farmacología.

Abstract:

Chronic pain in old age is considered one of the issues neglected by health professionals, being a sign and symptom of a multidisciplinary, requiring observation, study and support.

The pain, an important determinant of quality of life of the adult, acquires a new dimension in the elderly where the loss of autonomy marks a turning point in the process of aging.

Assess chronic pain, find relationships within the lifestyle of the elderly can mark a new departure in the comprehensive treatment by nurse practitioners, moving beyond the simple pharmacology.

- Capítulo I. - Fundamento teórico

1. Introducción

Decía Albert Schweitzer, filósofo, médico y escritor alemán (1875 – 1965) que *el dolor es para la humanidad un tirano más terrible que la misma muerte*. Iniciando el siglo XXI, en una sociedad capaz de alcanzar las más altas cotas tecnológicas; pisar la Luna, sobrevolar océanos en pocas horas y devolverle la vida a un hombre trasplantándole el corazón de otro ser humano, es irónico que miles de personas sufran dolor y no estén tratadas adecuadamente.

El dolor, siendo la cronicidad la expresión de su prolongación en el tiempo, es una sensación muy presente en nuestras vidas; no en vano es la causa más frecuente de consulta médica¹. Así, el correcto manejo del dolor se descubre como de vital importancia, siendo descrito por la American Society of Pain y por la American Geriatrics Society (AGS) como “el quinto signo vital” en la valoración del paciente^{2, 3, 4}.

El dolor crónico nos incapacita, nos invalida y arrebatamos nuestra calidad de vida⁵. Es un trastorno con una elevada prevalencia en la sociedad, lo que implica importantes repercusiones económicas, laborales y familiares. Sin embargo, el estudio y tratamiento del dolor sigue sin ser un objetivo prioritario para las autoridades sanitarias y los gobiernos, lo cual podría ser rentabilizado como una forma real y tangible de aumentar la calidad de vida de los ciudadanos⁶.

La vejez es la consecuencia inevitable del transcurrir de los años aunque, últimamente, parece que quisiéramos detener el tiempo. Se califica a la ancianidad de decrepita, inservible, un trastorno a curar cuanto antes mejor, sin darnos cuenta que la verdadera filosofía es la de entender la senectud para poder vivirla lo mejor y más plenamente posible. En una

sociedad gallega que envejece, demográficamente hablando, a pasos agigantados parece que no queramos comprender que, probablemente, permanezcamos más tiempo en la Tercera Edad que en ninguna otra.

Así, impresiona que el dolor crónico más allá de los 65 años es una consecuencia directa de la edad. Es más, los estudios demuestran que la prevalencia del dolor aumenta con cada década de la vida⁷. ¿Es, entonces, la vejez el origen del dolor? No, nada más lejos de la realidad; el origen del dolor, a cualquier edad, está en una patología subyacente⁸. Todo aquello que lo rodea, son variables asociadas que nos pueden ayudar a comprenderlo y tratarlo.

Entonces, ¿cuánto debería prolongarse en el tiempo el dolor? Únicamente, el estrictamente necesario para detectarlo, diagnosticarlo y tratarlo. Para ello es necesario conocer a fondo aquello a lo que nos enfrentamos, con el propósito de derrotarlo. Precisamente, sobre el conocimiento del dolor crónico versa esta investigación, sobre lo poco que sabemos del dolor que sufre la ancianidad; cuántos sufren, cómo sufren, con qué son aliviados y en qué medida reciben ese alivio. El presente estudio, realizado desde una óptica enfermera, trata de poner de manifiesto una realidad cotidiana en las Residencias de Tercera Edad.

Múltiples estudios se han realizado sobre la prevalencia del dolor crónico, uno de los más importantes realizado a nivel europeo por Ospina et al. (2002)⁹, estimaban un rango de prevalencia entre el 10% y el 55%, con mayor incidencia en la mujer. Otro estudio representativo de la sociedad española (Catalá et al., 2002)¹⁰, cifraba la prevalencia en el 23%.

Lamentablemente, la población diana de todos estos estudios es adulta, por lo que los mayores de 65 años representan sólo un 7-18% de la muestra¹¹; y la población anciana institucionalizada, aquella que nos ocupa, no está representada.

El gran Sir Francis Bacon, filósofo y estadista británico, establecía una pequeña parcela de felicidad en *vieja madera para arder, viejo vino para*

beber, viejos amigos en quien confiar y viejos autores para leer. Tratando de seguir los consejos de Bacon, deberíamos detenernos y contemplar nuestra sociedad, cada vez más envejecida, cada vez más dolorida, donde se estima que entre un 50 y un 80% de los ancianos sufre dolor⁵.

Como ya comenté, todos alcanzaremos la vejez y permaneceremos en ella hasta el fin de nuestros días. Somos sanitarios, tenemos en nuestro poder la llave que nos abra las puertas de un futuro agradable y sin dolor, en el cual podremos alcanzar la felicidad que proponía Francis Bacon y disfrutar, sin perder nuestra calidad de vida, de viejos autores para leer y viejo vino para beber, rodeados de viejos amigos en quien poder confiar.

2. El dolor

La Internacional Assotiation for the Study of Pain (IASP) define el dolor en 1994 como “una experiencia sensitiva y emocional desagradable, asociado a una lesión tisular real o potencial o descrito como si dicha lesión se hubiera producido”^{3, 12}.

El dolor es un síntoma, no un signo, por lo tanto es multifacético y está sometido a la subjetividad de la persona que lo sufre^{3, 13}. El dolor como síntoma puede ser consecuencia de una patología o de una combinación de múltiples factores¹⁴.

El control del dolor es sumamente importante, no sólo por el alivio que supone para el paciente y su entorno, sino por las repercusiones fisiopatológicas negativas que puede producir sobre la enfermedad de base. Así, existen estudios sobre animales en los que se objetiva un aumento de las metástasis en aquellos sujetos expuestos a dolor no controlado^{15, 16}.

2.1. Fisiopatología del dolor:

La experiencia dolorosa está mediada por el sistema nociceptivo, dicho sistema se extiende desde los receptores periféricos, médula espinal, cerebro y tálamo hasta la corteza cerebral, donde la sensación es percibida realmente y procesada¹⁷.

El dolor se produce cuando llegan, a las distintas áreas corticales del sistema nervioso central (SNC), un número de estímulos suficientes a través de un sistema aferente normalmente inactivo produciéndose, no sólo una respuesta refleja y una sensación desagradable, sino una respuesta emocional con múltiples componentes¹⁸:

- Componente sensorial-discriminativo: hace referencia a las cualidades estrictamente sensoriales del dolor como son su localización, calidad, intensidad y características témporo-espaciales.

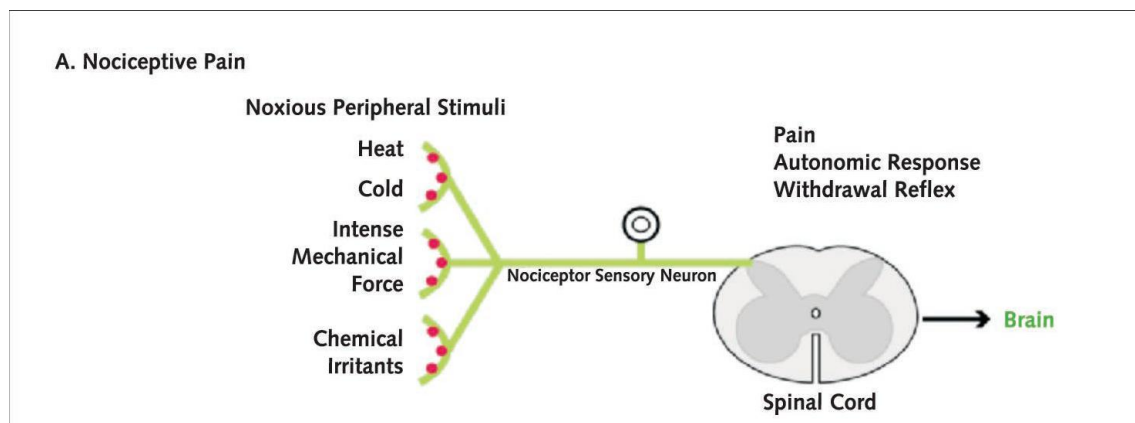
- Componente cognitivo-evaluativo: analiza e interpreta el dolor en función de lo que se está sintiendo y lo que puede ocurrir.
- Componente afectivo-emocional: por el que la sensación dolorosa se acompaña de ansiedad, depresión, temor o angustia. Respuestas en relación con experiencias dolorosas previas a la personalidad del individuo y con factores socio-culturales.

El proceso doloroso (imagen 1) se inicia con un primer estímulo que provoca la sensibilización y activación de determinadas terminaciones nerviosas periféricas, donde tiene lugar la transducción por la cual un estímulo nociceptivo se transforma en un impulso eléctrico capaz de llegar hasta el cerebro. La fibra nerviosa estimulada inicia un impulso nervioso denominado potencial de acción, el cual es conducido hasta una segunda neurona localizada en el asta dorsal de la médula espinal; en este momento estamos hablando de transmisión.

El siguiente paso consiste en el proceso de modulación, localizado en el asta dorsal de la médula, donde intervienen las proyecciones de las fibras periféricas y las fibras descendentes de centros superiores. La transmisión de impulsos depende íntimamente de la acción de los neurotransmisores.

Por último, una vez que el impulso nervioso alcanza su destino, tiene lugar la integración del mismo y su reconocimiento por parte de los centros superiores del SNC, donde será analizado y se emitirá la respuesta adecuada¹¹.

Imagen 1. Representación del proceso doloroso.



Fuente: Woolf (2004) ¹⁷

“Normalmente, la médula espinal actúa como un filtro para las señales dolorosas. En personas sanas, la mayoría de estas señales son bloqueadas en la médula y no llegan al cerebro, que es donde el dolor se hace consciente. En cambio, en el dolor crónico este filtro está deteriorado y, se sabe, que su función depende de los mensajeros que liberan los neurotransmisores GABA (sintetizados por las neuronas de la médula)”, explica el autor principal del estudio Hanns Ulrich Zeilhofer, de la Universidad de Erlangen-Nürnberg¹⁹.

2.2. Clasificación del dolor:

Fundamentalmente el dolor se divide en dos grandes grupos: adaptativo y no adaptativo. El dolor adaptativo contribuye a la supervivencia al proteger el organismo de daños o promoviendo la curación cuando el daño ya ha sido inflingido. El dolor no adaptativo, por el contrario, es la expresión de una actuación patológica del sistema nervioso¹⁷.

La clasificación del dolor la podemos realizar desde diferentes ángulos, según atendamos a su duración, patogenia, localización, curso, intensidad, factores de pronóstico de control del mismo o farmacología^{12, 20}.

1. Duración:

- a. Agudo: limitado en el tiempo y con escaso componente psicológico.
- b. Subagudo: aquel con una duración superior a seis semanas e inferior a tres meses.
- c. Crónico: cuadro álgido con una duración mayor de 3 meses, generalmente acompañado por componente psicológico.

2. Patogenia:

- a. Neuropático: producido por el estímulo directo del sistema nervioso central o por lesión de vías nerviosas periféricas. Descrito como un dolor punzante quemante, que puede estar acompañado por parestesias, disestesias, hiperalgesia y/o alodinia.

- b. Nociceptivo: es el tipo de dolor más frecuente, desencadenado por patologías titulares que activan de manera directa a los nociceptores, ya sea por compresión, tracción, infiltración o por alteraciones metabólicas o químicas. A su vez, según su localización y estructuras corporales afectadas, el dolor nociceptivo se clasifica en somático y visceral²¹.
- c. Psicógeno: en este tipo de dolor interviene el ambiente psicosocial que rodea al individuo, donde es habitual la necesidad de un aumento constante de la dosis de analgésicos prescritos, al manifestar poca eficacia.

3. Localización:

- a. Somático: producido por la excitación normal de los receptores nociceptivos superficiales y/o profundos. Es un tipo de dolor localizado y punzante que se irradia siguiendo los trayectos nerviosos.
- b. Visceral: causado por la excitación anormal de los nociceptores viscerales. Es un dolor mal localizado, continuo y que afecta a planos profundos, pudiendo irradiarse a zonas alejadas y no relacionadas con el lugar originario.

4. Desarrollo en el tiempo:

- a. Continuo: sensación persistente a lo largo del día, que no llega a desaparecer.
- b. Irruptivo: Exacerbación transitoria de la sensación dolorosa en pacientes bien controlados con dolor de fondo estable.

El dolor incidental es un subtipo de dolor irruptivo inducido por el movimiento o una determinada acción voluntaria del paciente

5. Intensidad:

- a. Leve: dolor que permite realizar las actividades cotidianas
- b. Moderado: aquel que interfiere con las actividades básicas de la vida diaria (ABVD).
- c. Severo: dolor de tal intensidad que interrumpe el descanso nocturno del paciente.

6. Factores de pronóstico de control del dolor: ayudan a prevenir y adecuar el abordaje del dolor, según determinadas características y factores presentes en el síntoma y el paciente. El Edmonton Staging System (tabla 1) es un instrumento creado especialmente para predecir el porcentaje de control del dolor^{22, 23}.

- a. Dolor complejo: aquel de difícil control, que no responde a la estrategia analgésica habitual.
- b. Dolor con buen pronóstico: aquel que responde de manera adecuada a las propuestas de la escala analgésica de la OMS.

Tabla 1. Edmonton Staging System

Estadío I (Buen pronóstico)	Estadío II (Mal Pronóstico)
Dolor visceral, óseo o de partes blandas.	Dolor neuropático o causa desconocida
Dolor continuo.	Dolor irruptivo.
No existencia de distrés emocional,	Existencia de distrés emocional.
Escalada lenta de opioides.	Incremento rápido de la dosis opioides.
No antecedentes de etilismo y/o adicción a drogas.	Antecedentes de etilismo
Control del dolor, estimado: 93%	Control del dolor, estimado: 55%

Fuente: Bruera et al, 1995^{22, 24}

7. Farmacología:

- a. Buena respuesta a opiáceos:
- b. Respuesta parcialmente sensible a opiáceos
- c. Escasa respuesta a opiáceos:

Otras instituciones, como el Subcomité de Taxonomía de la IASP, proponen una clasificación del dolor atendiendo principalmente a su etiología; lo que se puede resumir en¹⁸:

- Dolor genético o congénito
- Dolor postraumático, post-quirúrgico o de gran quemado
- Dolor infeccioso o parasitario
- Dolor inflamatorio o inmune
- Dolor oncológico

- Dolor tóxico, metabólico
- Dolor degenerativo y mecánico
- Dolor disfuncional
- Dolor de origen desconocido
- Dolor psicógeno

Otras clasificaciones se centran en los diferentes subtipos dentro del dolor crónico²⁵:

- Dolor crónico maligno: aquel que indica la existencia de un deterioro progresivo en el organismo, siendo un claro ejemplo el dolor oncológico.
- Dolor crónico benigno: también etiquetable como “dolor inútil”, ya que no es indicativo ningún deterioro. En muchos casos se trata de un dolor de causa orgánica que, una vez desaparecida ésta, aún persiste.
 - Dolor psicógeno: encuadrado por algunos autores dentro del dolor crónico benigno, siendo éste poco frecuente. De hecho, la etiqueta “psicógeno” no se considera correcta, ya que el calificativo psicológico puede ser una mera cuestión de grado doloroso²⁶.

2.3. Valoración clínica del dolor:

El dolor en el anciano viene a complicar una situación ya de por sí nada fácil. La valoración clínica del mismo se debe orientar desde diferentes perspectivas profesionales, entre ellas la enfermera, haciendo especial hincapié en la interdisciplinariedad:

- Una completa anamnesis del síntoma doloroso, así como del paciente, incluyendo datos sobre el dolor como¹¹:
 - Tiempo de evolución: cómo y cuándo comenzó.
 - Frecuencia: regular, intervalos.
 - Duración: minutos, horas, días.
 - Localización: dónde se inicia, irradiación, etc.
 - Características: opresivo, pulsátil.

- Repercusión: conocer si éste interrumpe la actividad del paciente o dificulta su autonomía.
- Síntomas asociados: náuseas, vómitos, acúfenos, movimientos involuntarios.
- Factores desencadenantes: comidas, movimientos, luz, medicación, etc.
- Factores agravantes: frío, calor, maniobras de Valsalva.
- Factores que alivian, reposo, sueño, deambulación, frío, calor, etc.
- Exploración física completa, integral y pormenorizada, incluyendo signos vitales básicos como Temperatura, Presión Arterial, Frecuencia Cardíaca y Frecuencia Respiratoria.
 - Consideración del dolor como el quinto signo vital dentro de una valoración enfermera de calidad⁴.
- Valoración del dolor como una etiqueta diagnóstica enfermera, descrita y reconocida como tal por la North American Nursing Diagnosis Association (NANDA).
- Aplicación alguna de las diferentes escalas de valoración del dolor. Tienen como objetivo la evaluación, reevaluación y permitir comparaciones entre diferentes episodios dolorosos¹¹.

Su aplicación es esencial pues permiten añadir un toque de objetividad a un síntoma ya de por sí subjetivo.

 - Unidimensionales: miden la intensidad del dolor.
 - Escala descriptiva, o de Keele²⁷
 - Escala numérica²⁸
 - Escala visual analógica²⁹
 - Multidimensionales: no sólo miden la intensidad del dolor, sino otros importantes aspectos
 - Índice de Lattinen,
 - Cuestionario de McGill-Melzack³⁰
 - Cuestionario de Wisconsin (Brief Pain Inventory)³¹

3. El dolor como Diagnóstico de Enfermería

El dolor, aparte de entidad clínica y/o diagnóstica, también es considerado uno más de los múltiples diagnósticos de enfermería etiquetados por la North American Nursing Diagnosis Assotiation.

El concepto de etiqueta diagnóstica fue descrito por la enfermera norteamericana Marjory Gordon, en 1976, como *“problema de salud real o potencial que las enfermeras, en virtud de su formación y experiencia, son capaces de tratar y están autorizadas para ello”*.

Años más tarde, en 1994, fue aprobado en la IX Conferencia de la NANDA la definición de diagnóstico de enfermería como aquel *“juicio clínico sobre la respuesta de un individuo a problemas de salud reales o potenciales o a procesos vitales. Los diagnósticos enfermeros proporcionan la base para la selección de intervenciones, con el objetivo de lograr los resultados de los que el profesional de enfermería es responsable”³²*.

3.1. North American Nursing Diagnosis Assotiation:

A principios de la década de los 70, dos profesoras de la Saint Louis University School of Nursing (St. Louis, Missouri, Estados Unidos), Kristine Gene y Mary Ann Lavin, organizaron la Primera Conferencia Nacional para la Clasificación de los Diagnósticos Enfermeros. Para ello se convocaron a profesionales enfermeros de todo el país y pertenecientes a todos los campos de la práctica: asistencial, docencia, gestión e investigación; aunque con una mayor representación del grupo asistencial.

Así fue como, en el año 1973, se formó el *National Conference Group for the Classification of Nursing Diagnosis* (Grupo Nacional para la Clasificación de Diagnósticos de Enfermería), iniciando el esfuerzo para identificar, desarrollar y clasificar las diferentes etiquetas diagnósticas.

Desde su creación, el Grupo Nacional se reunió de manera periódica bianual, constituyendo grupos de trabajo con el objetivo de generar etiquetas diagnósticas con un alto nivel de evidencia científica, basadas en la experiencia clínica y referencias bibliográficas.

Fue en la quinta conferencia, celebrada en 1982, cuando se creó la *North American Nursing Diagnosis Assotiation* (NANDA), la cual sigue trabajando en la actualidad en una misma dirección, bajo el nombre de *NANDA-International*³².

3.2. El Proceso de Atención de Enfermería:

El diagnóstico de enfermería es una de las piezas fundamentales dentro del Proceso de Atención de Enfermería (PAE).

El PAE es una forma dinámica y sistematizada de proporcionar al usuario una atención enfermera de calidad. El proceso promueve unos cuidados holísticos, centrados en unos objetivos concretos y eficaces. De igual forma, impulsa a la enfermería a examinar continuamente su trabajo y plantearse nuevas maneras de mejorarlo. El PAE pretende ser una manera de práctica profesional basada en la evidencia promoviendo, así, la investigación.

El proceso de atención de enfermería consta de cinco pasos, tan imprescindibles como interdependientes, donde se elabora un plan de cuidados individualizado al individuo³³:

- Valoración: primer paso del proceso de atención, que pretende recoger y examinar la información disponible sobre el estado de salud del individuo, buscando evidencias de funcionamiento no fisiológico o factores de riesgo que puedan generar problemas de salud.

Así mismo, puede identificar los recursos con los que cuenta el paciente / cliente (psicológico, familiar, social, económicos) para afrontar, mantener o mejorar su estado de salud.

- Diagnóstico: identificación del problema real o potencial del cliente, tras analizar los datos recogidos en la valoración. Constituirán la base del plan de cuidados.

- Planificación: en el tercer paso del proceso se establece un plan de cuidados a implementar para el cuidado del paciente. La presente fase consta, a su vez, de 4 subfases:
 - Identificar las prioridades inmediatas, de las no tan perentorias.
 - Fijar objetivos, esperados y realistas.
 - Determinar las intervenciones a llevar a cabo.
 - Individualizar el plan de cuidados.
- Ejecución: puesta en práctica del plan de cuidados diseñado por el profesional enfermero.
- Evaluación: es imprescindible establecer tiempos de evaluación del plan de cuidados que está siendo implementado. Un correcto feed-back puede dejar al descubierto diferentes carencias o fallos del proceso que pueden ser resueltos.

La evaluación establece las bases de una práctica enfermera asistencial basada en la evidencia.

3.3. El Diagnóstico de Enfermería:

El Diagnóstico de Enfermería, ya definido anteriormente, está formado por diversos componentes aprobados por la NANDA-Internacional, a lo largo de las diferentes conferencias celebradas³⁴.

- Etiqueta: proporciona un nombre concreto al diagnóstico. Es un término o frase concisa que representa un patrón de claves relacionadas.
- Definición: da una descripción clara y precisa del diagnóstico. Expresa su naturaleza esencial, define su significado y ayuda a diferenciarlo de diagnósticos similares.
- Características definitorias: conductas o manifestaciones objetivas y subjetivas que indican la presencia de una etiqueta diagnóstica en un paciente concreto. Dichas características son concretas y pueden recogerse mediante la observación del profesional o los informes de la persona o grupo.

- Factores de riesgo: elementos ambientales, fisiológicos, psicológicos, genéticos o químicos que incrementan la vulnerabilidad de una persona, familia o comunidad a la aparición de una respuesta poco saludable.
- Factores de relación: elementos que parecen mostrar algún tipo de patrón con el diagnóstico enfermero. Pueden describirse como antecedentes a, asociados con, relacionados con, contribuyentes a o coadyuvantes al diagnóstico.

Actualmente, la taxonomía de la NANDA engloba 188 etiquetas diagnósticas, las cuales se mantienen en constante revisión y actualización. Dichos diagnósticos se encuadran en 11 dominios, basados en los Patrones Funcionales de Salud descritos por Marjorie Gordon, en 1992:

- Percepción / Manejo de la salud
- Nutrición / metabolismo
- Eliminación / intercambio
- Actividad / ejercicio
- Sueño / descanso
- Percepción / cognición
- Autopercepción
- Rol / relaciones
- Sexualidad
- Afrontamiento / tolerancia al estrés
- Valores y creencias

Como se menciona, en los diferentes pasos a llevar a cabo en el proceso de atención de enfermería, una vez establecido los diagnósticos enfermeros pertinentes, es necesario describir una serie de intervenciones a realizar e identificar los resultados que esperamos obtener. Así, intervenciones y resultados enfermeros se encuentran normativizados por la NANDA-Internacional.

Una intervención enfermera se define como *cualquier tratamiento, basado en el criterio y el conocimiento clínico, que realiza un profesional de la enfermería para mejorar los resultados del paciente*. Son descritas y

desarrolladas por el Proyecto de Intervenciones de la Universidad de Iowa (EEUU), creado en 1987, para el desarrollo de las *Nursing Interventions Classification* (NIC)³⁵.

Las llamadas NIC es una clasificación normalizada y completa de las intervenciones a realizar por los profesionales enfermeros; útil para la documentación clínica, la comunicación entre profesionales, la integración de datos y una investigación eficaz. Se encuentran registradas 514 intervenciones y más de 12000 actividades³².

Tras la creación del grupo de trabajo encargado de las NIC, en 1991 se desarrolló un grupo similar, en la Universidad de Iowa, llamado Proyecto de Resultados, el cual trabajaría en la Clasificación de Resultados Enfermeros (*Nursing Outcomes Classification*, NOC)³⁵.

Por tanto, entendemos que la etiqueta diagnóstica enfermera de *Dolor* (tabla 2), es compleja, llena de matices que requieren atención y comprensión por parte de los profesionales.

Tabla 2. Diagnóstico de enfermería: Dolor

· Etiqueta diagnóstica	Dolor crónico (etiquetado por Pasero C y McCaffery M)
· Definición	Experiencia sensitiva y emocional desagradable, ocasionada por una lesión tisular real o potencial, con una duración mayor a 3 meses.
· Manifestaciones	El dolor es subjetivo, así que puede ser probado o no. Taquicardia, sudoración, queja del paciente, dificultad para realizar una o varias Actividades de la Vida Diaria.
· Relacionado con	Traumatismo, cirugía, neoplasias, etc.
· Determinado por	Deterioro hístico potencial o real, progresión de tumor. Lesión nerviosa central y/o periférica. Isquemia tisular.
· NIC	Administración de analgésicos. Manejo correcto del dolor.
· NOC	Control del dolor. Proporcionar un nivel de comodidad adecuado al usuario

Fuente: Ackly et al, 2008³⁶

4. Escala Analgésica de la Organización Mundial de la Salud

La llamada *escalera analgésica* fue creada en 1984 por la Organización Mundial de la Salud (Ginebra, Suiza) y publicada en la guía “Alivio del Dolor en el Cáncer” dos años más tarde ^{37, 38}. El método de la escala relaciona la intensidad del dolor con un grupo de analgésicos específicos para cada etapa, basándose en un uso común y progresivo, y por tanto escalonado, de los fármacos disponibles y unificando el tratamiento del dolor^{13, 39}.

4.1. Nacimiento y desarrollo:

A principios de los años 80, la situación de los pacientes con patología oncológica avanzada y dolor asociado era penosa, no existiendo un tratamiento analgésico protocolizado y competente⁴⁰. En aquellos momentos Jan Stenward, un oncólogo sueco, fue nombrado encargado del Programa de Cáncer de la Organización Mundial de la Salud (OMS) y coloca el alivio del dolor oncológico como una de las prioridades del programa, pretendiendo un “mundo libre de dolor por cáncer en el año 2000”³⁹.

En 1984, el Dr. Stenward, el Dr. Sweerdlow, un anestesiólogo inglés, y un comité de expertos de diferentes nacionalidades se reúnen en Milán para elaborar una propuesta analgésica donde se recomienda el uso de los opiáceos bajo una atención individualizada y un estricto control médico. Dicha propuesta se concretó en la Escala Analgésica, cuyos principios se marcaron entonces:

- Uso de analgésicos opioides y otros fármacos
- Uso preferente de la vía oral
- Horario fijo en la administración, previa aparición de la sintomatología dolorosa.

Tras la reunión de Milán, se diseñaron diferentes estudios observacionales en pacientes con cáncer, con el objetivo de validar la propuesta. Se aplicó la escala en cerca de 1400 pacientes, consiguiendo una eficacia analgésica en un 70-87% de los casos³⁸.

Los resultados fueron publicados por la OMS en 1986, tras vencer las reticencias internas generadas por la recomendación del empleo de fármacos opiáceos para el tratamiento del dolor.

No es hasta 10 años después que se produce la validación definitiva de la Escala Analgésica de la OMS; en 1995 Zech y Grond publican un importante estudio de validación donde se evalúa la respuesta al tratamiento en 2.118 pacientes durante 140.478 días, con excelentes resultados. La conclusión de los autores fue que la utilización de la escala se relaciona con una marcada eficacia en el manejo del dolor y con un bajo índice de complicaciones⁴¹.

A la vista de los resultados, la escalera analgésica cumple a la perfección determinados requisitos de funcionalidad, siendo un método sencillo, con base científica probada y fácilmente replicable, aún en condiciones económicas adversas³⁹. Es por ello que, actualmente el tratamiento del dolor crónico, oncológico y no oncológico, se basa en dicha escala analgésica la cual garantiza, con un correcto uso, un buen control del dolor en cerca del 80% de los casos^{5, 12}.

4.2. Peldaños de tratamiento:

Desde un principio, la escala analgésica de la OMS (imagen 2) consta de 3 peldaños de tratamiento, diseñados según la intensidad del dolor⁴²:

- 1º escalón: dolor de intensidad leve, donde se emplean analgésico, antiinflamatorios no esteroideos (AINEs).
- 2º escalón: dolor de intensidad moderada, marcado por el empleo de opioides débiles, asociados o no a los AINEs.
- 3º escalón: dolor moderado – severo, donde ya es necesaria la prescripción de opioides potentes como la morfina.

En todo momento, la presente escala combina los diferentes tipos de analgésicos, en cualquiera de los escalones, con medicación coadyuvante sin olvidar la acción sinérgica de los AINEs con los opioides^{7, 42}.

Los fármacos coadyuvantes son diversos grupos de medicamentos desarrollados para el tratamiento de otras enfermedades no relacionadas con el dolor, pero que se demuestran eficaces con ciertos aspectos del dolor crónico: producen alivio, potencian el efecto analgésico o disminuyen los efectos adversos¹⁵.

La medicación coadyuvante es un gran cajón de sastre donde conviven multitud de fármacos no filiados entre sí, como^{5, 15, 39}:

- Antidepresivos, tranquilizantes mayores, ansiolíticos
- Anticomiciales, corticosteroides, gabapentínicos
- Bifosfonatos, calcitonina
- Espasmolíticos, relajantes musculares, antihistamínicos

Imagen 2. Escala Analgésica de la OMS

Escalón IV			
Método invasivo +/- Coanalgésico			

(Bloqueo Nervioso, admón Intraespinal)			
Escalón III		Escalón II	
Opioide potente +/- Coanalgésico +/- Escalón I		Opioides débiles +/- Coanalgésico +/- Escalón I	
***		**	
(Morfina, Fentanilo, Oxycodona)		(Codeína, Dihidrocodeína, Tramadol)	
Escalón I			
Analg. Periférica +/- Coanalgésico			
*			
(AAS, AINES, Paracetamol)			

Fuente: Rico, 2007³⁹

4.3. Cuarto escalón analgésico:

Años más tarde se introduce un cuarto escalón de tratamiento, basado en técnicas invasivas como el bloqueo nervioso o la administración de opioides vía espinal^{14, 43}. Surge como respuesta específica al tratamiento del dolor neuropático, ante el que la escala primaria se mostraba claramente insuficiente^{44, 45}.

Dentro del cuarto peldaño se incluyen los bloqueos nerviosos con fármacos neurolíticos, que tienen como objetivo interrumpir la conducción nerviosa lesionando las vías aferentes. La indicación principal es en el dolor nociceptivo en el territorio inervado por el nervio o plexo tratado¹⁵.

La infusión espinal de fármacos es la terapia invasiva más importante dentro del 4º escalón terapéutico, desde el descubrimiento de los receptores opioides espinales. Permite un abordaje más completo y eficaz del dolor intenso a través de la administración epidural e intratecal, que puede suponer una reducción en la dosis de morfina de hasta 100 veces, con respecto a la administración endovenosa¹⁵.

Tradicionalmente, el empleo del 4º peldaño de tratamiento se lleva a cabo cuando los tres primeros están agotados o no han proporcionado un alivio del dolor suficiente. Sin embargo, existen estudios que sugieren el uso de procedimientos invasivos desde un primer momento en caso de dolores de tipo visceral por cáncer en cavidad abdominal, evidenciándose un mejor control analgésico, un aumento de la calidad de vida e, incluso, un ligero incremento de la esperanza de vida³⁹.

Diferentes estudios sobre cáncer irreseccable de páncreas demuestran un excelente control analgésico frente a opiáceos, con la aplicación de bloqueo nervioso del plexo celíaco desde un momento temprano^{46, 47}.

Más de 20 años más tarde, la escala analgésica de la OMS continúa vigente en la hora de diseñar un protocolo analgésico del dolor crónico, incluso en pacientes terminales³⁷, si bien, cada día con mayor frecuencia, se sugiere un cambio de diseño en la misma, sobre todo al pretender abordar el dolor agudo y/o post-operatorio⁴².

De todas formas, en la actualidad, la escala analgésica de la OMS se está demostrando insuficiente para el tratamiento de todos los tipos de dolor; se debe distinguir entre los diferentes tipos de dolor y adecuar el fármaco que actúe con mayor efectividad, independientemente de la escala. Por tanto, intensidad y etiología deben determinar el fármaco a emplear¹³.

5. Envejecimiento de la población:

Según los demógrafos expertos de la Organización de las Naciones Unidas (ONU), un país envejecido es aquel con una tasa de población mayor de 65 años superior al 10%⁴⁸. Históricamente, el contingente anciano nunca había alcanzado un 5% del total de la población en ninguna sociedad, sin embargo, a lo largo del siglo XX, ese umbral ha sido ampliamente superado en multitud de países desarrollados, especialmente en Europa⁴⁹.

Si realizamos una aproximación al concepto de envejecimiento poblacional, se deben diferenciar los diferentes enfoques de una misma realidad⁵⁰:

- Biológico: con el término envejecimiento se hace referencia a todas las modificaciones morfológicas, bioquímicas y psicológicas que aparecen como consecuencia de la acción del tiempo sobre la persona. Así se puede distinguir entre la edad cronológica, que marca los años vividos, y la edad biológica, que señala los marcadores bioquímicos propios del envejecimiento.
- Legal: hace referencia a la edad en la que la mayoría de las personas cesan en su actividad laboral y reciben una aportación económica periódica, es decir, la edad de la jubilación que, actualmente, está fijada en los 65 años; estando contemplada la posibilidad de continuidad laboral, en algunas profesiones⁵¹.
- Psicológico: existen factores determinantes en el carácter y afectividad del anciano como puede ser miedo al cambio, aislamiento social y personal o sentimientos de inutilidad.
- Demográfico: se considera que la población envejece cuando aumenta el peso relativo del conjunto de individuos que superan los 65 años.
- Económico: hace referencia a la relación de dependencia económica que se establece entre la población no activa sobre la activa laboralmente.
- Sociológico: trata de establecer el proceso mediante el cual los individuos van cambiando sus pautas de comportamiento demográfico,

social y económico a la vez que modifican su relación con el medio en el que viven.

En los países desarrollados la situación demográfica se caracteriza, desde hace unas décadas, por un progresivo incremento del envejecimiento de la población; situando a España entre los estados con una tasa del mismo más elevada. Los investigadores sociológicos sitúan en dos las causas principales de dicho envejecimiento⁵²:

- Disminución progresiva de la tasa de natalidad: causada por la modificación en los hábitos de vida de la población; incorporación de la mujer al mercado laboral, retraso en la edad de independencia económica de los jóvenes.
- Aumento de la esperanza de vida: lo que no siempre se relaciona con un aumento de la calidad de vida. Los expertos señalan que, tal vez, la esperanza de vida no se trate de un indicador adecuado, pues *“lo importante no es que la esperanza de vida de los españoles llegue a ser tan alta; lo importante es como son los últimos años de vida de los españoles”*⁵³.

También se deben destacar dos de las principales características del envejecimiento de la población:

- “Feminización de la vejez”: aumento de la proporción femenina de la población envejecida.
- “Envejecimiento del envejecimiento”: lo que supone un importante incremento del número de ancianos que supera los 80 años de edad.

Como se ha comentado, el proceso de envejecimiento poblacional es común a los países desarrollados, entre ellos, España. Aunque en nuestro país el envejecimiento se ve como un fenómeno nuevo, desarrollado en pocas décadas, que ya ha producido fuertes cambios en la composición y distribución de la población. El aumento de la esperanza de vida, que no de la calidad de la misma, también provoca un importante incremento de la tasa de dependencia, un dato importantísimo a la hora de elaborar políticas sanitarias y sociales⁵⁴.

Los datos y pronósticos deben ser tenidos en cuenta. En la Segunda Asamblea Mundial sobre el envejecimiento, celebrada en Madrid en el año 2002, se proclamó que el futuro deberá ser *una sociedad para todas las edades* ya que, en el siglo XXI, muchos países van a duplicar en menos de 25 años el número de mayores de 60 años; un proceso que en el siglo XX llevó poco menos de 100 años a la mayor parte de los países de Europa Occidental⁴⁹.

5.1. El envejecimiento en Galicia:

La tasa de envejecimiento en Galicia es notablemente superior a la registrada en España. Todas las comunidades autónomas poseen una población anciana superior al 10%, pero es en Castilla-León, Asturias Aragón y Galicia donde este porcentaje es más alarmante, superando el 20%⁴⁹.

Según datos recogidos por el Instituto Nacional de Estadística (INE) en el último censo de población, el porcentaje de mayores de 65 años residentes en Galicia, con respecto del total, es del 21,04%. Lo que supone un envejecimiento de la población muy superior a la media española, estando situada en un 17,04%.

Los expertos consideran que la tendencia a la ancianidad de la población continuará, por lo que las cifras seguirán subiendo. Se prevé que en el año 2016 la tasa de envejecimiento gallego sea del 21,21% lo que requerirá una gran cantidad de servicios y equipamientos para las personas mayores⁴⁸.

Las **consecuencias del acusado envejecimiento** de la población gallega son numerosas y afectan a los diferentes ámbitos de la sociedad y gestión de los recursos, tanto los íntimamente ligados a la Comunidad Autónoma como los resultantes del gobierno central⁵⁵:

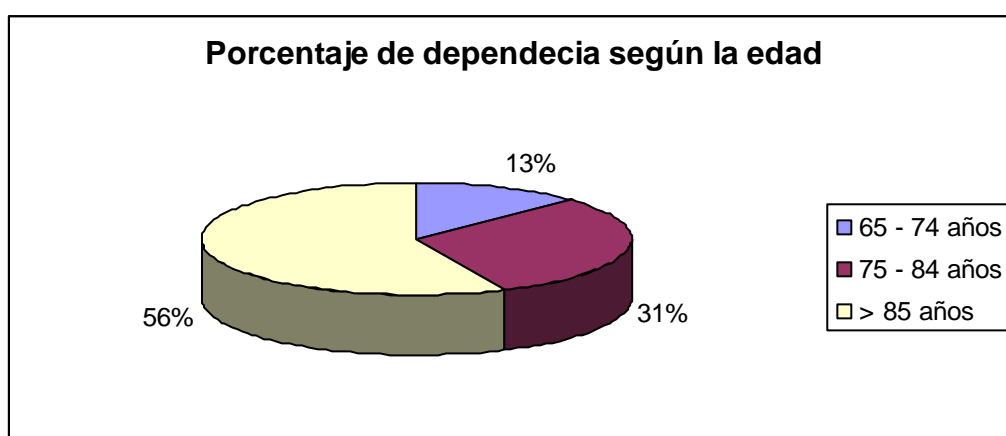
- Abandono del sistema económico rural: el envejecimiento de la población rural ha provocado un abandono progresivo de las

explotaciones tanto agrícolas como ganaderas. Se ha experimentado un descenso de un 55% de población activa agraria entre los años 1991 y 2001⁵⁶.

- Modificación de las políticas de salud: se plantea la necesidad de incrementar el gasto público en el ámbito de la atención sanitaria. Una población más envejecida representa un mayor número de patologías crónicas y un mayor gasto en hospitalizaciones y medicamentos.

- Modificación de los servicios sociales: el progresivo aumento de la longevidad lleva implícito un incremento del nivel de dependencia de los mayores (gráfico 1). Un escenario que requiere una mayor inversión en el sistema de servicios sociales de cara a poder atender las necesidades de una población, cada vez, más dependiente.

Gráfico 1. Dependencia en las ABVD



Fuente: Instituto de Mayores y Servicios Sociales (IMSERSO), 2006.

Si en el año 2001 el porcentaje de mayores dependientes por cada 100 personas en edad laboral era de 27, se estima que en el año 2020 será de 32%; lo cual podría llegar hasta las 60 personas mayores por cada 100 activos laboralmente en el año 2050⁵⁷.

- Sistemas de pensiones: uno de los principales temas a debate que surgen al hablar del envejecimiento de la población es el de la sostenibilidad del sistema de pensiones actual.

Esta situación se plantea ante el descenso del número de cotizantes y el aumento del número de perceptores, lo que crea un desequilibrio cada vez más acusado. Es por ello que, en la actualidad, está aprobado por el Gobierno el retraso progresivo en la edad de la jubilación^{58, 59}.

Se estima que la sobrecarga de población anciana sobre la población activa se agravará cuando la generación del llamado "baby boom" llegue a la jubilación, lo que sucederá en los años 2040-2050.

- Situación económica precaria y pobreza: una de las principales consecuencias del envejecimiento de la población y el desequilibrio del sistema de pensiones es el bajo poder adquisitivo entre los más mayores, lo que puede provocar condiciones precarias en aspectos tales como vivienda, alimentación o higiene.

Se considera umbral de la pobreza aquellas rentas que están por debajo del 50% de la media de los ingresos totales de la población. En España, dicha medida señala al 21,1% de los mayores de 65 años. Se debe resaltar que este porcentaje se ve incrementado en el caso de mujeres ancianas, en el entorno rural y en la llamada cuarta edad, los mayores de 80 años.

La distribución geográfica de los ancianos considerados como pobres es muy representativa: un 25% viven en Andalucía y un 32,6% se reparten entre Castilla-León, Galicia y Comunidad Valenciana⁵⁷.

- Desequilibrio poblacional: el porcentaje de habitantes mayores de 65 años en el medio rural, prácticamente duplica la media nacional⁶⁰. Dicha situación crea auténticas poblaciones habitadas únicamente por ancianos, con escasos servicios, originando unas condiciones de vida realmente duras.

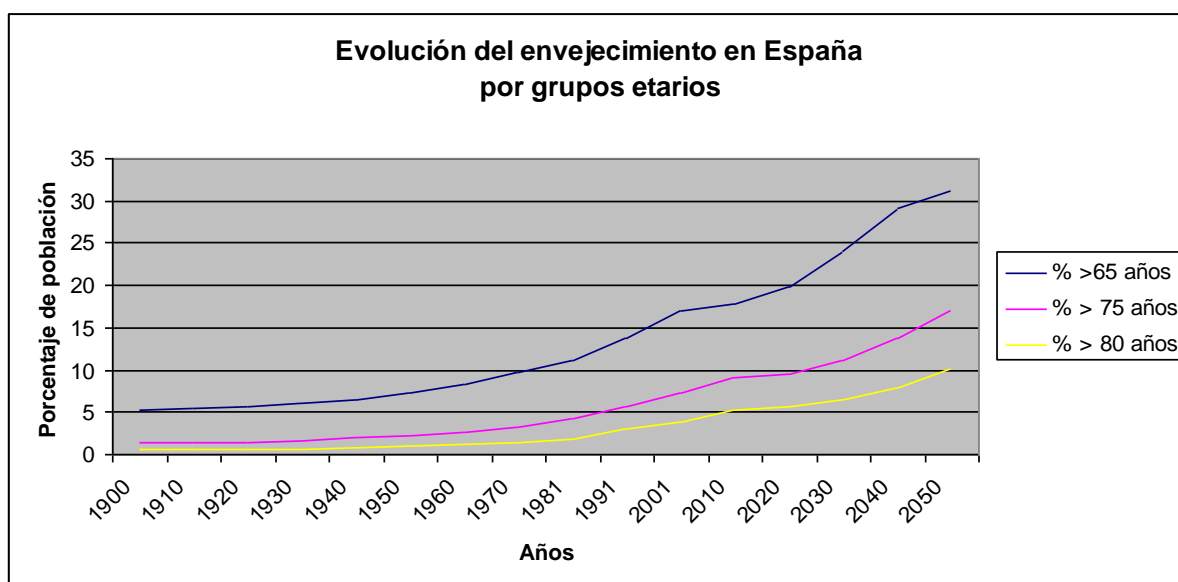
Además, como se señala en el punto anterior, las rentas más bajas están concentradas en el entorno rural, donde el porcentaje de pobreza puede alcanzar cifras alarmantes.

6. Demografía de la ancianidad

En el año 1986 los mayores de 65 años representaban el 8,2% de la población española, siendo unos 2 millones aproximadamente. En el año 1990 dicho porcentaje se había elevado hasta el 13%, lo que significaba un incremento de 3 millones de ancianos⁵.

En la actualidad los mayores de 65 años representan el 17,04% de la población, lo que demuestra una escalada progresiva del envejecimiento en España. Según datos de diversas instituciones, la progresión de dicho envejecimiento será en aumento, hasta alcanzar el 19,8% en el año 2020.

Gráfico 2. Envejecimiento en España



Fuentes: INE base.

- Años 1900 – 1970: Censos de población
- Años 1981 – 2001: Censos de población (población de derecho)
- Años 2010 – 2050: proyecciones de población en España

Es muy importante señalar que el envejecimiento de la población en España no es sólo un aumento cuantitativo de la población mayor de 65 años, sino una modificación plena de la estructura social española. Como se refleja en las gráficas siguientes, extraídas del informe *Las personas mayores en España*⁶¹ publicado por el Instituto de Mayores y Servicios Sociales (IMSERSO) en el año 2009, el grueso de la población va incrementado su edad progresivamente a lo largo de las décadas.

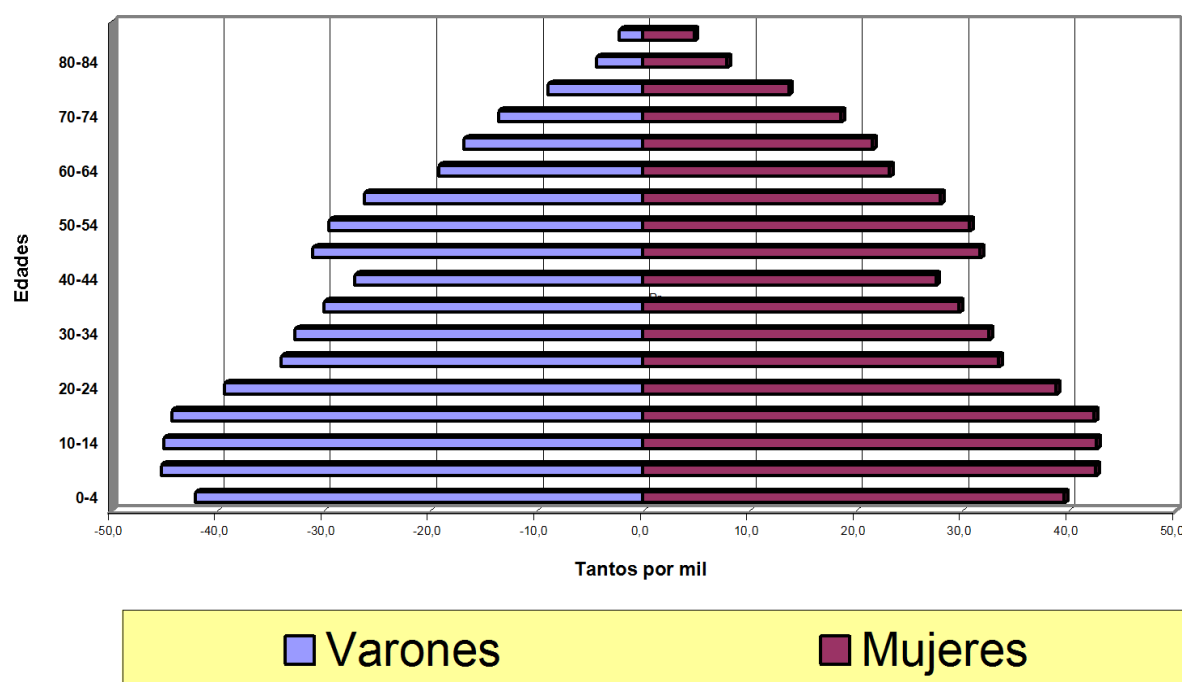
Pirámide poblacional en el año 1981⁵⁷

En el año 1981 la pirámide de población española tenía la forma típica de pagoda (gráfico 3), con una base de población menor de 25 años ancha y numerosa, característica de una población joven, con una alta natalidad y en expansión.

El grueso de la población estaba representado por la población en edad activa, garantizando un aporte óptimo al sistema social del momento.

La población mayor de 65 años representaba menos del 10% de la población, siendo simbólica la representación de los mayores de 80 años.

Gráfico 3. Pirámide de población España, año 1981



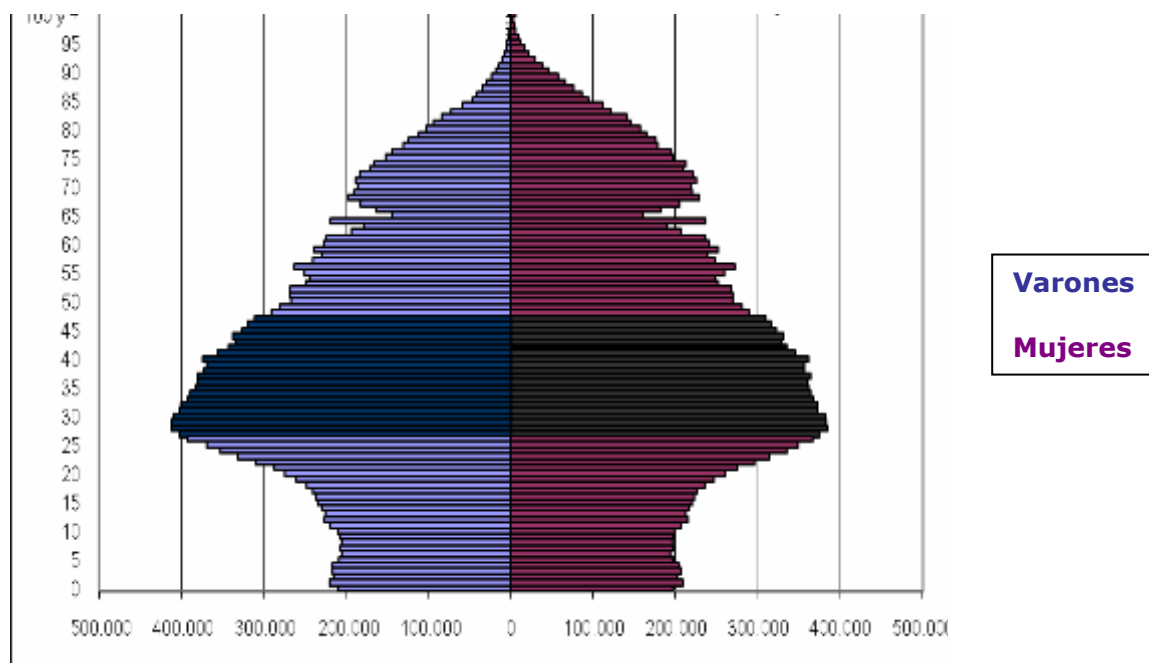
Fuente: Censo de población 1981. INE

Pirámide de población en el año 2001⁶¹.

20 años después, en pleno estado del bienestar, la pirámide correspondiente al año 2001 muestra una forma de campana (gráfico 4), presentado una base más estrecha que los escalones centrales. Dicha forma es típica de países desarrollados, donde la estructura poblacional ha cambiado.

Así, se experimenta una bajada importante de la natalidad y un aumento de la esperanza de vida, con el consecuente envejecimiento de la población⁶¹.

Gráfico 4. Pirámide de población España, año 2001



Fuente: Censo de población y viviendas del año 2001. INE

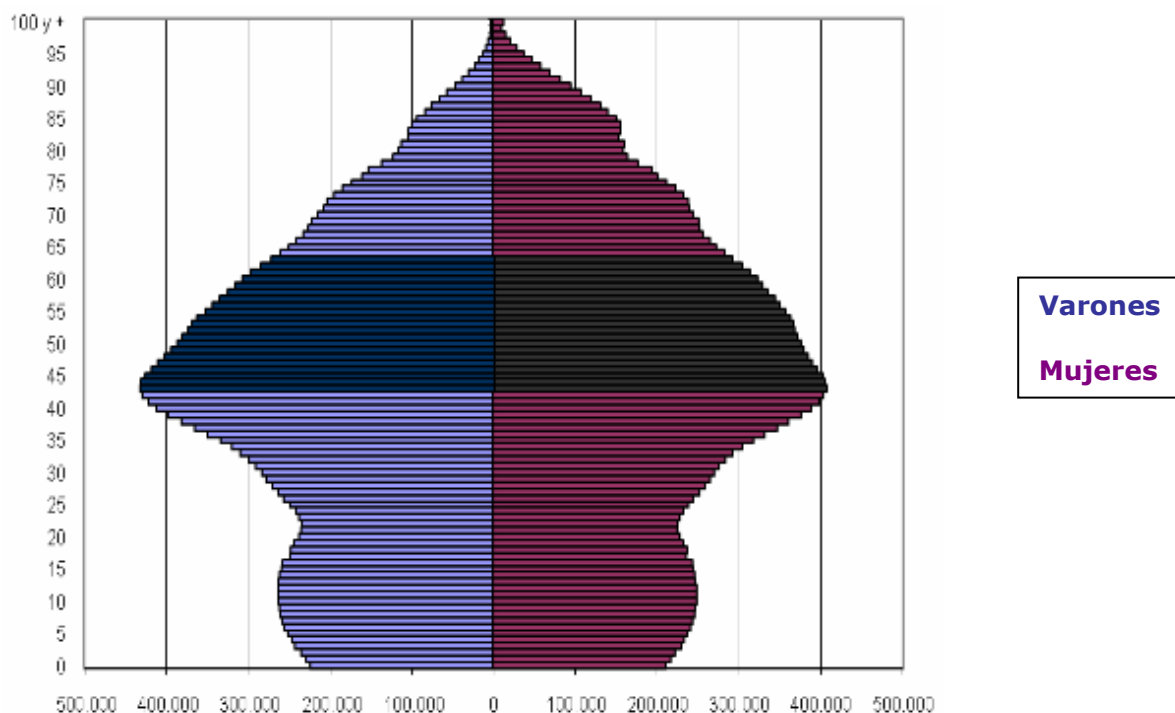
Es, en esta representación, donde se aprecia como el “grueso” de la población tiene edades comprendidas entre los 25 y los 45 años, grupo de edad mayoritariamente activo y sustento de la población no activa.

Pirámide poblacional estimada para el año 2020 ⁶¹.

Para el año 2020, prácticamente a la vuelta de la esquina, las instituciones gubernamentales prevén un salto de edad de 20 años en esa “gran mayoría” de la población (gráfico 5). Es decir, en una década se estima que la mitad de los habitantes españoles tendrán una edad comprendida entre los 45 y los 65 años, lo que puede acarrear serias dificultades para la sostenibilidad del actual sistema económico y social.

Como ya se comentó anteriormente, el mantenimiento del sistema de pensiones, se garantiza gracias a un delicado equilibrio entre el número de personas cotizantes y el grueso de población no activa.

Gráfico 5. Pirámide de población España, año 2020



Fuente: Proyección a futuro realizada por el INE.

Afortunadamente, los expertos prevén un ligero repunte en la natalidad gracias, entre otros factores, a la población inmigrante, lo que provocará un del segmento etario hasta los 15 años. Esto podría atenuar los efectos del envejecimiento previstos para el año 2050.

Proyección de población para el año 2050 ⁶¹.

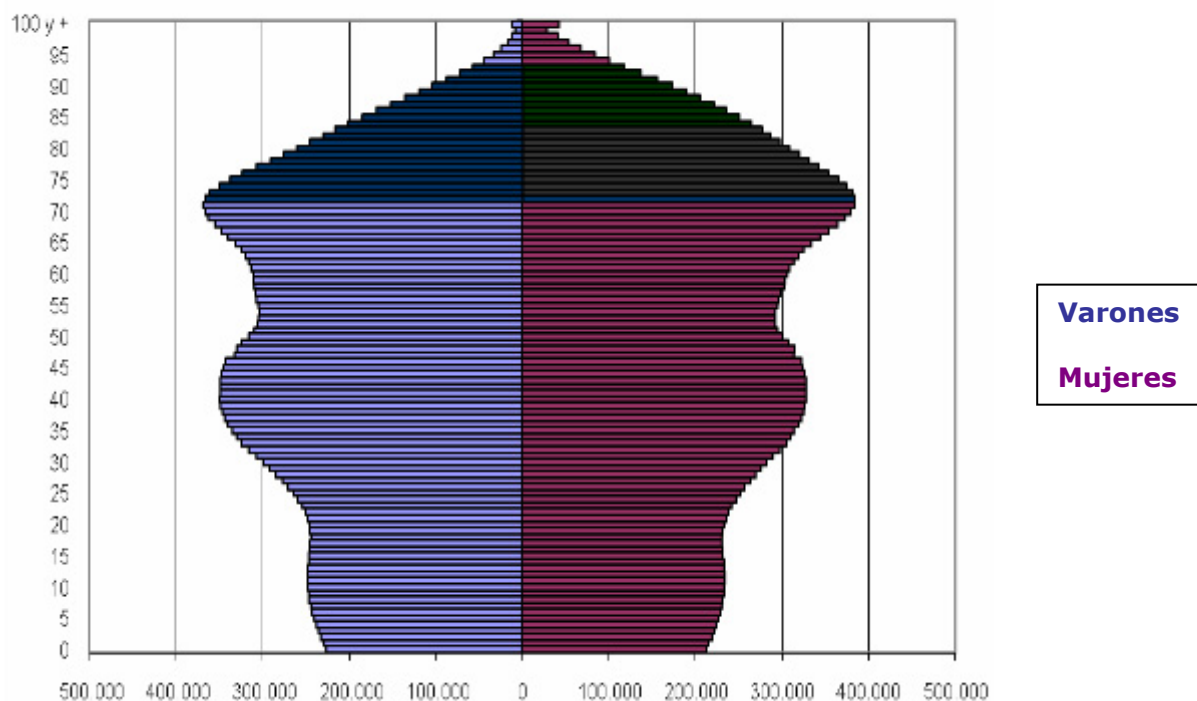
En el año 2050, las previsiones arrojan unos datos excesivamente alarmantes, ya que se estima que un 37,5% de la población posea una edad superior a los 65 años (gráfico 6).

Otra vez el descenso de la natalidad se perfila como uno de los culpables de la situación, ya que España se encuentra muy lejos de los 2,1 hijos por mujer necesarios para mantener la población. Si en 1980, la tasa

de natalidad se llegó a situar en los 1,1 hijos por mujer, en la actualidad ha subido hasta los 1,46⁵⁵. Aún así, el Instituto Nacional de Estadística (INE) espera que las previsiones puedan verse modificadas por el repunte de la natalidad o la inmigración.

Los expertos estiman que, de mantenerse la tendencia actual, nuestro país, que actualmente ocupa el cuarto puesto en cuanto a la lista de países más envejecidos, por detrás de Japón, Alemania e Italia, podría encaramarse al segundo lugar en el año 2050.

Gráfico 6. Pirámide de población España, año 2050



Fuente: Proyección a futuro realizada por el INE.

6.1. Envejecimiento y salud:

Uno de los temas asociados invariablemente al envejecimiento es el de la percepción del estado de salud. Fundamentalmente, los organismos públicos están muy interesados en su estudio, ya que la mayor parte de los recursos médicos y sociales se dedican a las personas de edad avanzada, lo cual genera un fuerte gasto público. El crecimiento en el número de

personas ancianas acarrea la necesidad de incrementar los esfuerzos económicos y sanitarios para tratar a una población especialmente propensa a padecer enfermedades^{49, 62, 63}.

Según la última Encuesta Nacional de Salud⁶⁴ publicada, realizada en el año 2006 (la cual se realiza con periodicidad bienal; siendo la última edición publicada el 13 de marzo de 2008, la correspondiente al año 2006) el 53,2% de los mayores de 65 años padecen alguna enfermedad de tipo crónico. De dicho porcentaje, sólo poco más de la tercera parte, declara que su enfermedad le provoca intensos impedimentos para desenvolverse en su vida diaria.

Es interesante señalar que existe una pequeña variación de cifras entre sexos, de manera que las mujeres que declaran los impedimentos de la enfermedad son superiores en número a los hombres. Este hecho diferencial se repite en distintas encuestas, lo que demuestra en las mujeres una percepción más negativa de su estado de salud. Diferentes autores señalan una posible causa en el hecho de que muchas de estas mujeres, a pesar de una edad avanzada, continúan realizando prácticamente las mismas labores en el hogar que realizaban siendo más jóvenes⁴⁹.

Otras razones de tipo médico a la hora de justificar la mala percepción de las mujeres sobre su salud, señalan la mayor cronicidad de las enfermedades en las féminas⁴⁹.

Si se eleva el rango de edad comprobamos que, entre los mayores de 75 años, casi dos terceras partes valoran negativamente su estado de salud. Según la Encuesta sobre discapacidades, deficiencias y estado de salud del INE, realizada en 2008, un 62,15% se reconoce con *mala salud*⁶⁴.

Por comunidades autónomas, Galicia se incluye entre las que una peor percepción de su salud expresan, muy superior a la media nacional. Si bien las razones de esta desigualdad territorial no son simples, éstas se pueden resumir en:

- Población muy envejecida, con un 21,04% de la población superando los 65 años.

- Población con un número elevado de “mayores entre los mayores”.
- Feminización de la vejez, con un aumento considerable del número de mujeres ancianas sobre los hombres.
- Amplio porcentaje de población rural, lo que genera núcleos de población cada vez más pequeños y aislados.
- Renta disponible reducida, como se comentó anteriormente Galicia es una de las comunidades autónomas con menores ingresos entre los ancianos.
- Amplio número de patologías crónicas e invalidantes.

7. El anciano frágil:

La medicina actual ha conseguido alargar la supervivencia de nuestros mayores, los cuales viven más que sus predecesores de hace 20 años⁶¹. Pero el incremento de los mayores entre los mayores ha “generado un secundarismo” importante, ya que un mayor envejecimiento supone la aparición de diferentes y graves patologías ligadas a los diferentes fenómenos degenerativos⁵.

El término *fragilidad geriátrica* aparece en la década de los 80, haciendo referencia a la predisposición del anciano a desarrollar cierto grado de discapacidad o riesgo a perder la capacidad de vivir en la comunidad. Dicho concepto fue evolucionando con los años, hasta quedar desligados, por completo, la fragilidad de la discapacidad⁶⁵.

Bien es cierto que, actualmente, no existe una definición de fragilidad completamente aceptada por todos los profesionales, aunque la mayoría de ellas se centran especialmente en el incremento de la vulnerabilidad del anciano ante los diferentes factores externos, como consecuencia de la disminución o la alteración de sus reservas fisiológicas y la adaptación de la homeostasis del organismo⁶⁶⁻⁶⁸.

La fragilidad es muy heterogénea y, aunque se asocie a la edad cronológica, su relación no es completamente lineal. Por ello, cuando hablamos de anciano frágil, se ven implicados diferentes factores o criterios de vulnerabilidad⁶⁹:

- Socio-demográficos: tales como la edad y el soporte social y/o familiar existente.
- Médicos: incluyendo la pluri-patología y la polifarmacia, tan habituales en los mayores, y el impacto que supone en el mayor las hospitalizaciones recientes y repetidas.
- Funcionales: pérdida progresiva de autonomía para la realización de AVD, tanto básicas como instrumentales.

Así, la fragilidad del anciano está especialmente determinada por los factores intrínsecos al individuo (carga genética) y puede ser acelerada por

factores extrínsecos al mismo, tales como enfermedades crónicas y agudas, hábitos tóxicos (tabaquismo, consumo excesivo de alcohol) y condicionantes sociales y asistenciales⁶⁸.

7.1. Estadística de la fragilidad:

Los diferentes estudios realizados en España sobre la prevalencia de la fragilidad geriátrica arrojan cifras muy variadas, que abarcan desde el 38% hasta el 94%^{68, 70}. Investigaciones realizadas en Estados Unidos y Canadá concluyen cifras de prevalencia mucho menores (en torno al 36% a los 85 años de edad) aunque no por ello menos dispares⁶⁷.

Las grandes discrepancias detectadas en los resultados de los estudios realizados, permite deducir que el significado del término *anciano frágil* es interpretado de muy diferente manera por los profesionales sanitarios, no existiendo un consenso claro sobre su definición y elementos característicos.

7.2. Detección de la fragilidad en el anciano:

Desde los años 80 se han propuesto numerosos criterios para diagnosticar o, cuando menos, identificar la fragilidad en el anciano. Muchos de ellos señalan la pérdida de facilidad para la movilización, tanto de miembros superiores (MMSS) y la coordinación óculo-motora como en miembros inferiores (MMII), como primer paso hacia la fragilidad. Diferentes autores apuntan a la disminución de velocidad en la marcha como síntoma pre-clínico de fragilidad, lo cual proporciona opción a intervenir antes de que se establezca el síndrome⁷¹.

En la actualidad, dicho modelo de detección de un estadio pre-clínico de la fragilidad en el anciano cobra una especial relevancia a la hora de establecer medidas de promoción de la salud y prevención de la enfermedad⁶⁵.

Así, uno de los principales instrumentos de valoración de la fragilidad, tanto su aparición como detección precoz, es el fenotipo propuesto por

Linda P. Fried, en 2001 (tabla 3). Como muchos otros, se basa en la competencia del aparato locomotor como puerta de entrada hacia el deterioro, dando mayor importancia a aspectos como la fuerza en la prensión y la velocidad de la marcha⁷².

Tabla 3. Fenotipo de fragilidad de Fried

Criterio	Manifestación
· Pérdida de peso no intencionada	Más de 4,5 kg. en el último año
· Debilidad muscular	Pérdida >20% de fuerza de prensión
· Menor resistencia	Queja subjetiva de cansancio
· Enlentecimiento de la marcha	Disminución de la velocidad de la marcha en un 20%
· Disminución de la actividad física	Hombres: < 383 kcal./ semana Mujeres: < 270 kcal./ semana

Adaptado de: Robles y Agudo, 2008⁷¹.

El fenotipo de Fried fue validado en función de la presencia o no de los diferentes criterios reflejados, en una amplia muestra de mayores de 65 años⁷³. Así, los puntos de corte de la valoración del anciano, se objetivan en:

- Alerta de fragilidad: presencia de 1 criterio.
- Amenaza franca de fragilidad: presencia de 3 o más criterios.

En la actualidad, no se dispone de un marcador biológico claro, lo suficiente sensible y específico, que permita detectar a los individuos frágiles y susceptibles de intervenciones de prevención primaria⁷⁴.

De todas formas, se sabe que estados clínicos de fragilidad se asocian con elevación de citoquinas (especialmente el factor de necrosis tumoral alfa y las interleuquinas 1 y 6), que pueden conducir a pérdida de fuerza muscular, la llamada sarcopenia. Igualmente se ha registrado la presencia de reactantes inflamatorios de fase aguda elevados, como el fibrinógeno y la proteína C reactiva (PCR) ⁷⁵.

En el ámbito analítico se ha detectado la reducción de valores séricos de marcadores metabólicos como la albúmina, colesterol total, el colesterol unido a lipoproteínas de baja densidad (LDL) y alta intensidad (HLD) ⁷⁶.

Aunque la línea de investigación orientada a la elevación de citoquinas en estados de fragilidad parece la más prometedora, actualmente no poseemos ningún marcador biológico concluyente; por tanto, la detección de fragilidad está basada, únicamente, en establecer sus manifestaciones clínicas.

Probablemente, la mejor manera de detectar un anciano frágil sea con una correcta valoración geriátrica integral, que englobe los diferentes aspectos de su vida. Una valoración multidimensional e interdisciplinar permite identificar problemas en las diferentes áreas del individuo; tales como, la esfera médica, social y afectiva del anciano y valorar las capacidades funcionales y cognitivas⁷⁷.

Las características principales o factores indicativos de fragilidad en el anciano son múltiples y variados (tabla 4), según los estudios consultados. La bibliografía ofrece gran cantidad de trabajos que se han ocupado del estudio de los diferentes marcadores de fragilidad, factores asociados o sus condicionantes; cada autor, según su especialidad, enfatiza unos sobre otros.

Tabla 4. Características del anciano frágil

<ul style="list-style-type: none">▪ Edad mayor de 80 años▪ Patologías crónicas invalidantes:<ul style="list-style-type: none">○ Accidente Cerebro Vascular (ACV)○ Cardiopatía isquémica○ Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica (EPOC) y sus periódicas exacerbaciones.○ Diabetes Mellitus○ Artrosis o enfermedad osteoarticular avanzada○ Déficit auditivo o visual importante▪ Problemática social / familiar:<ul style="list-style-type: none">○ Fallecimiento del cónyuge○ Cambio frecuente de domicilio: aparecen los llamados <i>ancianos golondrina</i>○ Baja renta disponible○ Vivir solo○ Soporte social insuficiente.▪ Caídas▪ Hospitalización reciente, acaecida en el último año▪ Polifarmacia▪ Pérdida de autonomía para las AVD, básicas e instrumentales▪ Deterioro cognitivo▪ Presencia de ansiedad y/o depresión:
--

<ul style="list-style-type: none">▪ Institucionalización
--

Fuente: Franco y Seoane, 2001⁵. Suay et al.⁷⁸. Esteban, 2002⁸

7.3. El anciano institucionalizado:

El anciano institucionalizado es aquel residente cualquier tipo de residencia o vivienda tutelada, bien sean estas de carácter público, privado o mixto.

Una gran parte de las personas mayores dependientes son atendidas en sus casas por familiares directos; siendo la cuidadora principal una mujer, que puede ser la esposa, hija o nuera.

En el año 2001 se calculó que había 1,1 personas institucionalizadas en residencias por cada 100 mayores de 65 años. De dicho dato se desprende que, la familia española es, de momento, bastante reacia a delegar el cuidado de sus mayores fuera del ámbito familiar⁴⁹.

De todas formas, en los últimos años esta tónica se ha invertido notablemente con un incremento constante del número de plazas residenciales; es un claro ejemplo la ciudad de A Coruña con un incremento superior al 100% en 10 años, pasando de poco más de 550 plazas a las casi 1200 actuales⁷⁹.

Pero la tradición cultural sigue imperando y, por ello, la mayoría de las familias que deciden delegar el cuidado y la atención de los mayores dependientes lo hacen principalmente contratando empleadas domésticas, inmigrantes de origen latino-americano en su mayoría, por su carácter suave y afectuosos para con los ancianos⁸⁰.

En un estudio realizado en mayores de 65 años en el área sanitaria de Guadalajara, con el objetivo de identificar los criterios de fragilidad, se estableció que, de aquellos ancianos que eran independientes para las ABVD, los que estaban institucionalizados en residencias poseían un peor estado de salud y menor capacidad funcional que los que residían en sus casas. Así el mayor institucionalizado es, por definición, un anciano frágil⁷⁷.

8. El dolor crónico en el paciente anciano

El dolor crónico es aquel de más de 3 meses de evolución, que persiste después de la lesión que lo originó y que ya se puede calificar de inútil, pues ha perdido su finalidad de alerta frente a un daño y carece de misión protectora, adquiriendo connotaciones emocionales peculiares. Es en este momento cuando el dolor crónico se considera una patología y no un síntoma^{17, 20}.

Realizar una correcta valoración y posterior diagnóstico del dolor puede resultar realmente complicado, especialmente en el anciano, ya que las sensaciones y características propias del dolor tales como la calidad, intensidad, duración y localización se confunden o han sido modificados por el proceso de envejecimiento¹.

Con el paso de los años, la persona pierde la capacidad de reconocer plenamente el dolor, lo cual se debe a que a nivel de las vías nerviosas responsables de la transmisión de los impulsos dolorosos se generan determinados cambios derivados del envejecimiento, como son el retardo en la transmisión de la información, la disminución en la producción de neurotransmisores y modificaciones en las diferentes estructuras que participan en la conducción e integración de los estímulos dolorosos en el sistema nervioso^{81, 82}.

El abordaje del dolor crónico en el anciano debe estar focalizado desde un primer momento a su alivio, antes que abolirlo de manera completa, para conseguir la optimización de la independencia en la realización de las Actividades Básicas de la Vida Diaria⁷.

8.1. Cambios fisisopatológicos ante el envejecimiento:

Con el proceso del envejecimiento se producen una serie de cambios fisiológicos en relación a la percepción, transmisión y generación de los

impulsos dolorosos, que pueden afectar directamente al diagnóstico del mismo ^{7, 83}.

1. La intensidad del dolor superficial no sufre cambios con el envejecimiento.
2. El dolor profundo aparece con menos frecuencia y se desarrolla con menor intensidad que en el paciente anciano que en el joven; pudiendo pasar completamente análgicos procesos tan graves como cuadros apendiculares o trombosis mesentéricas.
3. El dolor crónico asociado a problemas del sistema músculo-esquelético aumenta con la edad y, generalmente, se manifiesta con una intensidad mayor que el propio daño real.
4. El dolor crónico representa una mayor morbilidad y disminución de la calidad de vida y contribuye a una mayor mortalidad en los mayores de 65 años que en los adultos jóvenes, en especial en los ancianos frágiles.
5. En ocasiones el anciano puede manifestar dolor como respuesta a situaciones de abuso psicológico, cuadros depresivos y/o ansiosos o soledad social.
6. La polifarmacia puede ocasionar interacciones o reacciones adversas, que pueden ser manifestadas como sensación dolorosa.

Se ha demostrado que el dolor crónico se incrementa con la edad, sin embargo, se aprecia una disminución de éste en los mayores de 80 años, algo que los expertos valoran como consecuencia de una mala interpretación del mismo^{1, 3}.

A nivel de Sistema Nervioso Central se presentan una serie de modificaciones fisiológicas y patológicas relacionadas con la edad que pueden afectar a la farmacodinamia de muchos fármacos empleados para tratar el dolor y de los opioides en particular. Así, el número de neuronas, ramificaciones dendríticas y sinapsis son menores en los ancianos, lo que se acompaña de un déficit funcional dopaminérgico, serotoninérgico, colinérgico y gabaérgico. Dichos cambios en el SNC pueden facilitar el desarrollo de efectos adversos por parte de algunos fármacos, como la aparición de delirios⁷.

8.2. Cambios en la farmacocinética:

Es un hecho probado que el consumo de fármacos en la población mayor de 65 años es superior al resto de la población, destacando el empleo de tratamientos de larga duración. Es más, un porcentaje superior al 50% de los ancianos consume algún medicamento y, a menudo varios, con lo que las interacciones medicamentosas son frecuentes y, en consecuencia, muy graves⁸⁴⁻⁸⁵.

Los cambios fisiológicos asociados al envejecimiento pueden modificar la disposición y/o el lugar de actuación de los fármacos en el organismo alterando, por lo tanto, el efecto farmacológico de los mismos. No se debe olvidar nunca que un principio activo produce varios efectos, el principal y deseado y otros colaterales, que influirán enormemente en el índice terapéutico del mismo⁵.

Se entiende por farmacocinética la ciencia que estudia la absorción, distribución, metabolismo y la eliminación de los fármacos; un conocimiento imprescindible a la hora de pautar la dosis correcta y terapéutica indicada de cada principio activo⁸⁶⁻⁸⁷. Así, en el anciano es muy importante tener en cuenta los cambios fisiológicos que puedan modificar la biodisponibilidad del fármaco y pueden obligar a modificar su dosis⁸⁸. Lamentablemente, el hecho de que los ancianos estén excluidos de la práctica totalidad de los ensayos clínicos de la industria farmacéutica, provoca una carencia importante de datos⁵.

Las principales modificaciones farmacocinéticas (tabla 5) en el anciano se centran en los procesos de distribución, metabolismo hepático y excreción renal del fármaco. En relación a la capacidad de absorción oral de medicamentos, ésta permanece inalterada, en ausencia de patología digestiva, siendo únicamente relevante en el caso de administración de nutrientes, vitaminas y minerales⁸⁹.

En el caso de administración de medicamentos por vía intramuscular, sí se debe considerar una disminución de la absorción del mismo, debido a una menor vascularización del tejido que en un adulto sano⁹⁰.

Tabla 5. Principales alteraciones farmacocinéticas en el anciano sano

Absorción oral:

- Aumento del pH gástrico
- Disminución de la motilidad gastrointestinal
- Reducción de la superficie de absorción

Absorción vía intramuscular:

- Disminución de la vascularización muscular

Distribución plasmática:

- Aumento proporcional de la grasa corporal
- Disminución de la masa magra y contenido hídrico
- Disminución de la albúmina plasmática

Metabolismo hepático:

- Disminución de la masa y tamaño hepático
- Disminución del metabolismo fase I
- Reducción del flujo vascular hepático (40%)

Excreción renal:

- Disminución del flujo sanguíneo renal
 - Disminución del filtrado glomerular
 - Disminución de la función tubular
-

Fuente: Tuneu i Bals, 2005⁸⁹. Gallegos et al., 2008⁹⁰.

En la vejez, los cambios fisiológicos que afectan a la distribución de medicamentos son consecuencia del cambio en la distribución corporal y, más directamente, de la disminución de la concentración de la albúmina sérica. Esto conlleva que la fracción de medicamento unido a proteínas disminuya, provocando un aumento de la cantidad de la fracción libre del mismo, responsable de la acción terapéutica.

Los cambios corporales relativos a la relación masa magra/masa grasa, provoca que determinados fármacos, como la digoxina o la fenitoína, que se distribuyen en los líquidos corporales tengan aumentada su concentración plasmática. Otros, como el paracetamol o diazepam, el volumen de distribución se ve aumentado y las concentraciones séricas disminuidas.

La fisiología de la ancianidad modifica sensiblemente el metabolismo hepático de los fármacos, debido a modificaciones en la estructura y funcionamiento del hígado. Estos cambios ayudan a que disminuya el efecto de primer paso en algunos medicamentos y en otros que disminuya la tasa de biotransformación.

Si bien el citocromo P450 no ve alterada su función y concentración dentro del hígado, el número de hepatocitos puede estar disminuido, aumentando el tiempo necesario de metabolismo⁹⁰.

En el paciente anciano, las alteraciones en la excreción renal de fármacos son consecuencia directa de la disminución del flujo plasmático renal (aproximadamente de un 35% a los 65 años), de la tasa de filtrado glomerular (menos de un 30%) y de la secreción tubular. Dichas modificaciones provocan un descenso en la eliminación de los medicamentos y sus metabolitos.

8.3. Cambios en la farmacodinamia:

En el anciano, es un hecho fisiológico en el que se encuentren involucionados determinados órganos diana, aquel al que el medicamento ha de llegar para realizar su acción. En los ancianos, tanto el número de receptores como la afinidad de estos para con un determinado fármaco se modifica sensiblemente⁹⁰.

En otras ocasiones se puede modificar la respuesta farmacológica por mecanismos ajenos a los receptores. De todas formas, los diversos efectos de los fármacos en el organismo del anciano se ven influenciados no sólo por la edad y el envejecimiento, sino por factores ambientales, genéticos, fisiológicos y patológicos.

Las principales alteraciones farmacodinámicas en el paciente anciano, se pueden resumir en⁸⁹:

- Alteraciones de las propiedades del receptor y/o post-receptor: lo que puede provocar un aumento de efectos paradoxales.

- Alteración de la sensibilidad de los mecanismos homeostáticos: incrementando el número de efectos adversos, con predominio de los de tipo cognitivo y la hipotensión postural.
- Enfermedades comunes como el glaucoma, diabetes, artritis, cáncer o hipertensión arterial pueden provocar la modificación de la respuesta a determinados fármacos.

8.4. El componente psicológico:

Si se valora el dolor crónico desde una perspectiva global e integradora, éste se aprecia como algo muchísimo más complejo que la propia experiencia física de sentir dolor. Es la propia definición del dolor descrita por la IASP^I, donde se introduce la palabra *emocional*, la cual dota a la experiencia dolorosa de un importante componente psicológico.

Diferentes autores consideran el componente psicológico como determinante en la evolución del dolor crónico, pudiendo determinar los efectos del mismo así como su cronicidad^{11, 25}. Está comprobado como las reacciones de miedo, ansiedad y depresión contribuyen de forma directa a la perpetuación del mismo complicando aún más el manejo, consecuencia, principalmente, de la repercusión psicosocial de dicho dolor⁹¹.

Psicólogos proponen el abordaje del dolor desde una óptica completamente diferente, considerando el componente psicológico del dolor como “diana” de tratamiento, además de la farmacopea. Así proponen la modificación y adaptación de las teorías de Lazarus y Folkman como estrategia de tratamiento en pacientes con dolor crónico²⁵.

El llamado *modelo Lazarus* propone que el estrés generado por las situaciones está en relación directa a como la persona que las sufre las evalúe y las afronte; esto es, cuanto más amenazante se evalúe un evento y menos efectivas sean las estrategias de afrontamiento empleadas, mayor será el grado de estrés y, por tanto, las consecuencias negativas de éste⁹².

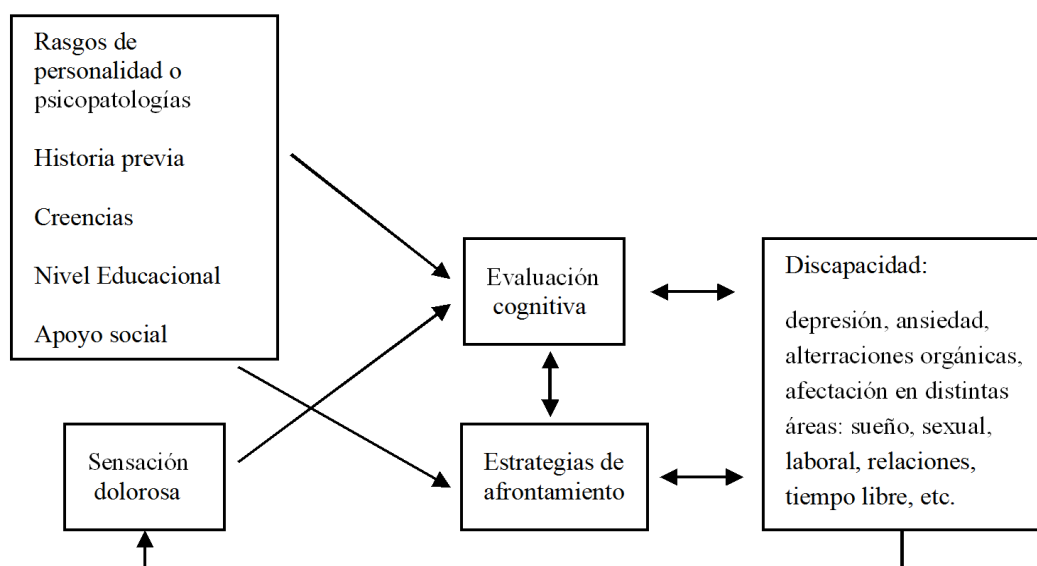
^I Ver Capítulo I, punto 2. *El dolor*, pág. 14

Diferentes autores y en diferentes años describieron y analizaron la teoría de Lazarus desde el campo del dolor y aplicada hacia el mismo, incidiendo en que el dolor puede provocar más o menos “efectos en el paciente”, entendidos como discapacidad (imagen 3), según como se evalúe y como se afronte^{93, 94}.

Así la estrategia de actuación se centra en la comunicación con el paciente anciano que sufre dolor crónico, tratando de intervenir en dos variables principales²⁵:

- Evaluación cognitiva de la percepción del hecho doloroso, así como sus consecuencias
- Creación de estrategias de afrontamiento

Imagen 3. Factores psicológicos predictores de discapacidad y cronicidad



Extraído de: Moix, 2005²⁵

De todas formas, no debemos olvidar un importante obstáculo, siendo los cambios a nivel comunicativo del anciano. Así se observa una predisposición atípica para comunicar su dolor a los cuidadores, así como una extrema cautela para responder a los estímulos, el llamado *estoicismo del geronte*⁹⁵.

- Capítulo II. -

Proceso de investigación

1. Objetivos

1.1. Objetivos generales:

- Conocer la prevalencia del dolor crónico en la población de mayores de 65, institucionalizados, sin deterioro cognitivo; además de sus principales características (intensidad, localización, etc.).
- Estimar la prevalencia de otras variables asociadas a los mayores a estudio, tales como:
 - Obesidad visceral
 - Hipertensión arterial
 - Ansiedad y/o depresión; positivada en la Escala de Ansiedad y Depresión de Goldberg⁹⁶.
 - Estado anímico e interacción social
- Establecer relaciones entre las características y las variables a estudio.

1.2. Objetivos específicos:

- Conocer la percepción que el anciano con dolor crónico tiene sobre su propia calidad de vida.
- Conocer, de una manera meramente cualitativa, la experiencia y expectativas de los ancianos en cuanto al dolor crónico.
- Proponer, desde una óptica enfermera, técnicas no farmacológicas para el control de los síntomas.
- Resaltar los Diagnósticos de Enfermería presentes en el proceso del dolor crónico.

2. Material y métodos

2.1. Tipo de investigación:

La investigación realizada es un estudio de tipo descriptivo y transversal, cuya toma de datos se ha realizado de forma retrospectiva y observacional⁹⁷.

2.2. Población participante en el estudio:

Los participantes en la presente tesis doctoral son mayores de 65 años institucionalizados en Residencias de Mayores en el área metropolitana de A Coruña.

En el momento de recogida de datos, el número total de plazas residenciales en la ciudad de A Coruña ascendía a **1155**, entre residencias de carácter público y privado (tabla 6).

Tabla 6. Distribución de plazas residenciales

Residencia Tercera Edad	Número de plazas	N. Consultas
Esvida	208	-
Sanitas Residencial	134	134
Santa Teresa Jornet	169	169
El Remanso	59	59
La Ciudad	77	77
Torrente Ballester	96	96
Concepción Arenal	150	150
Padre Rubinos	70	-
Cáser Residencial	192	192
Total Plazas Residenciales	1155	877

Fuente: Portal Mayores, IMSERSO (www.imsersomayores.csisc.es)⁸⁰

Se considera población diana a estudio aquellos mayores de 65 años, institucionalizados en residencia, y con ausencia de deterioro cognitivo.

Para ello, se realizó una primera toma de contacto en cada una de las residencias de A Coruña, a través de una entrevista con el personal de enfermería de cada centro. Se elige al Diplomado Universitario en

Enfermería (DUE) para una primera información ^{anexo IV}, por ser el profesional más cercano y, por lo tanto, principal depositario de las quejas de salud del usuario.

Evidentemente, por ser una investigación realizada desde un punto de vista enfermero, son el profesional de elección en la recogida de datos. Así, las DUEs de las diferentes residencias, proporcionaron las cifras demográficas básicos (tabla 7), así como la prevalencia de dolor crónico entre los usuarios sin deterioro cognitivo, necesarios para conocer la magnitud de la población a estudio y poder confeccionar adecuadamente la investigación.

Tabla 7. Datos demográficos básicos para confeccionar el estudio

Residencia	N. residentes ausencia de det. Cognitivo	N. residentes con queja de Dolor crónico
Sanitas Residencial	18	7
Santa Teresa Jornet	58	17
El Remanso	18	15
La Ciudad	58	4
Torrente Ballester	69	17
Concepción Arenal	15	8
Cáser Residencial	20	1
Total	256	69

Fuente: Personal de enfermería de cada centro residencial.

2.3. Tamaño muestral:

El tamaño muestral parte de una población institucionalizada de 256 mayores sin deterioro cognitivo, de los cuales se estima que 69 sufren de dolor crónico. Se analiza una muestra representativa de 30 personas a estudio⁹⁸, para poder estimar la prevalencia de una variable con una confianza del 95%.

Los cálculos fueron realizados con el programa statcalc del paquete estadístico epiinfo.

2.4. Criterios de inclusión y de exclusión:

Los criterios de inclusión necesarios y obligatorios para participar en el presente estudio se definieron como:

- Persona mayor de 65 años, institucionalizada en residencia.
- Comprensión, aceptación y firma del consentimiento informado para participar en el estudio.
- Ausencia de deterioro cognitivo.

Criterios de exclusión:

- Diagnóstico de demencia en cualquier tipo y grado.
- Puntuación igual o superior a 3 errores en el test de deterioro cognitivo Pfeiffer.

2.5. Recogida de datos:

La recogida de datos se llevó a cabo mediante un muestreo aleatorio y estratificado durante los meses de marzo, abril y mayo de 2010, siempre previa a la información completa al sujeto a estudio y firma de consentimiento informado.

2.6. Instrumentos de valoración ^{Anexo II:}

2.6.1. Valoración socio-demográfica:

En esta primera parte del instrumento de valoración se incluye una serie de cuestiones de carácter socio-demográfico, destinadas a conocer las características de la población a estudio, tales como edad, sexo o estado civil.

También se pregunta sobre los sentimientos del anciano hacia su propia institucionalización, indicativo del estado de ánimo y calidad de vida percibida.

2.6.2. Patologías asociadas:

Se añaden diferentes apartados de carácter sanitario, donde se reflejan las enfermedades y los tratamientos que recibe el sujeto, ya que diferentes investigaciones ponen de manifiesto una gran relación entre el dolor crónico y diferentes patologías, tales como obesidad, diabetes mellitus⁹⁹ o hipertensión arterial (HTA)¹⁰⁰.

Un ítem importante de la valoración socio-demográfica del participante es el dato del perímetro abdominal (PA), medido en centímetros, íntimamente relacionado con el grado de obesidad visceral, factor de riesgo mayor en la patología cardiovascular.

El problema de la obesidad no se centra tanto en el exceso de grasas corporal como en la distribución de la misma, pues es la grasa visceral abdominal la que se asocia con importantes alteraciones a nivel cardiovascular y metabólico; así el tejido adiposo es capaz de producir un elevado número de marcadores inflamatorios, como la proteína C reactiva (PCR), y las llamadas adipocitinas, como la leptina, interleuquinas y el factor de necrosis tumoral alfa¹⁰¹.

Por tanto el perímetro de cintura es, hoy en día, un parámetro de medida imprescindible en la valoración del paciente con sobrepeso, independientemente del índice de masa corporal, ya es el aumento de la grasa visceral el verdadero factor de riesgo coronario y metabólico¹⁰².

Recientes estudios (Lipton et al., 2009)¹⁰³ también relacionan directamente la obesidad como factor de riesgo en el dolor crónico, por lo que parece muy interesante tenerlo en consideración en la presente investigación^{104, 105}.

Por razones anteriormente expuestas, se decide realizar la consulta de obesidad a través de la toma de perímetro abdominal, un dato fácil de obtener y que no ocasiona molestias a los sujetos. La medida abdominal, contabilizada en centímetros, se toma con una cinta métrica colocada

alrededor de la cintura y a nivel umbilical, una vez la persona realice la expiración. Los valores límite de perímetro abdominal establecidos por la Internacional Diabetes Federation (IDF), en población caucásica para considerar una obesidad visceral son¹⁰⁶:

- Mujer: PA mayor de 80 cm.
- Varón: un PA superior a 94 cm.

2.6.3. Cuestionario de valoración del dolor:

El cuestionario de dolor aplicado a la muestra a estudio fue diseñado en base a la versión abreviada de la Brief Pain Inventory (BPI), tomando como referencia bibliográfica la versión española validada por Badia et al¹⁰⁷.

El Wisconsin Brief Pain Inventory (BPQ) fue diseñado en 1983 por Cleeland et al.¹⁰⁸, en base al dolor oncológico, siendo validado en 1991 por el mismo autor, donde obtendría su denominación definitiva, Brief Pain Inventory, *Cuestionario Breve del Dolor*³¹.

El BPI es un cuestionario de fácil administración y comprensión que refleja dos dimensiones del dolor: la intensidad del mismo y el impacto en las actividades de la vida del paciente^{109, 110}.

El cuestionario de dolor diseñado para esta investigación consta de 15 preguntas de tipo cerrado, donde la opción de respuesta ya viene proporcionada en el propio documento.

Las tres primeras preguntas tratan de establecer la existencia de dolor y el hecho si éste es de tipo crónico o no, así como su localización exacta. El ítem número 4 valora la intensidad del dolor referido.

Las cuestiones comprendidas entre la 5 y la 8 están enfocadas a la valoración de las medidas farmacológicas prescritas al anciano por su médico, desde su eficacia y efectividad hasta el grado de cobertura del analgésico prescrito.

El punto número 9 valora las medidas no farmacológicas llevadas a cabo por la propia persona o por el personal de enfermería del centro, entre las que se incluyen las referenciadas en el Cuestionario Breve del Dolor³¹.

La pregunta número 10 trata de situar en el día el momento de mayor dolor, en un intento buscar un componente psicológico relacionado al dolor crónico, en base a que dicho dolor aparecería con mayor intensidad en dos momentos puntuales, relacionados con una mayor soledad: por la mañana, recién despierto, y en la noche, estando el mayor ya acostado.

Las cuestiones comprendidas entre la 11 y la 15 tratan de comprender como el dolor crónico afecta la vida cotidiana del anciano y ha cambiado o no su percepción de la vida.

2.6.4. Escala de valoración del dolor de McGill:

El cuestionario de dolor de McGill (*McGill Pain Questionnaire- MPQ*), primer intento sistemático de construir un instrumento de medición y diagnóstico del dolor, fue elaborado por Melzack y Torgerson en la Universidad de McGill (Montreal) en 1971³⁰.

El MPQ es un cuestionario multidimensional de 84 ítems para la evaluación de los síndromes del dolor, basado en el hecho de que los pacientes describen sus dolores de una forma muy característica, de ahí que muchas descripciones hayan llegado a adquirir un valor patognomónico¹¹¹.

La escala McGill se inspira en los trabajos de Dallenbach, quien elaboró una lista de 44 adjetivos que describían cualidades del dolor, clasificándolas en cinco grupos según el aspecto tratado. Dicha lista se completó con términos extraídos de la literatura médica hasta conformar una serie de 102 adjetivos que presentaron a un nutrido grupo (pacientes, personal sanitario, facultativos) para su clasificación y evaluación. Así, el resultado definitivo consta de^{112, 113}:

- Una relación de 78 adjetivos agrupados en cuatro categorías o dimensiones: sensorial, emocional y evaluativo. Posteriormente, los autores añadieron la categoría de *miscelánea*, que recoge características poco comunes, pero típicas de ciertos cuadros dolorosos¹¹⁴. El cuestionario se divide en 20 grupos, cada uno de

los cuales contiene de dos a seis términos dispuestos en orden de intensidad creciente.

- La versión española de la MPQ consta de 66 palabras¹¹⁵.
- Una escala verbal de intensidad del dolor, la llamada *Present Pain Index (PPI)*, que evalúa el dolor en su conjunto a partir de seis adjetivos descriptores.

Se estima que la escala del dolor de McGill tiene un tiempo de administración de unos 15-20 minutos, siendo sólo de 5 ó 10 minutos el retest¹¹⁶.

La forma abreviada del cuestionario de dolor de McGill, el *short-form* (MPQ-SF), fue diseñada y validada por Melzack en 1987, constando de los siguientes apartados⁹⁸:

- 15 adjetivos descriptores del dolor, distribuidos entre 11 sensoriales y 4 afectivos
- Un índice de intensidad del dolor (PPI), idéntico al presente en la forma no abreviada, desarrollado a partir de seis descriptores.
- Una escala visual analógica (EVA), para poder “cuantificar” la intensidad del dolor.

En la actualidad, tras más de 25 años, es el instrumento de valoración del dolor más citado en la investigación, con más de 1000 citas sólo en el MEDLINE¹¹⁶.

2.6.5. Escalas de valoración del dolor:

La “medición ideal del dolor” ha de ser una escala sensible, libre de sesgos, válida, simple, exacta y fiable, cuya aplicación no sea costosa ni prolongada en el tiempo. Además, los instrumentos utilizados deben proporcionar información inmediata de los sujetos, con exactitud y seguridad¹¹⁷.

Los tres tipos de escalas para valoración del dolor más utilizadas hoy en día son las escalas de descripción verbal (EDV), las escalas visuales

analógicas (EVA) y las escalas numéricas (EN) ¹¹⁸. Es por ello que, para apoyar y dar validez al cuestionario diseñado, se han añadido las mencionadas escalas, las cuales seguidamente se comentan.

- Escala Descriptiva Simple (EDS): escala de valoración del dolor, descriptiva y verbal, fue introducida por Keele en 1948, gracias a los estudios psicofisiológicos que realizó tras la Segunda Guerra Mundial²⁷.

Representa un básico y sencillo abordaje a la hora de medir el dolor del paciente, ya que éste no suele encontrar gran dificultad en manejarla; de hecho, es muy útil para el investigador, debido a la fácil aplicación y tratamiento de los resultados¹¹⁹. Considera el dolor de un modo unidimensional, valorándolo mediante adjetivos a los que le asigna una puntuación entre 0: *ausencia de dolor* y 4: *dolor intenso*, de cara al tratamiento estadístico de los datos

- Escala Visual Analógica (EVA): fue ideada por Scott Huskinson en 1976 y es el método empleado con más frecuencia en la valoración del dolor. Consiste en una línea de 10 cm. que representa el espectro continuo de la experiencia dolorosa; sólo en los dos extremos aparecen las descripciones *ausencia de dolor* y *peor dolor imaginable*²⁹.

Su principal ventaja estriba en el hecho de que, al no contener números ni palabras descriptivas, el paciente es libre de indicarnos sobre la línea la intensidad de su sensación dolorosa¹¹⁷.

- Escala Numérica (EN): fue introducida por Downie en 1978, siendo una de las más comúnmente empleadas. Con este tipo de escala el dolor se considera un concepto unidimensional y simple, midiéndose sólo su intensidad²⁸.

El paciente debe asignar un valor numérico para indicar el nivel de dolor que siente; siendo, en el presente estudio, 0: *ausencia de dolor* y 10: *dolor insoportable*²⁸.

2.6.6. Índice de manejo del dolor:

El Índice de Manejo del Dolor (IMD) fue desarrollado en 1994 por Cleeland y colaboradores a través de un estudio con pacientes ambulatorios de cáncer, de acuerdo con las instrucciones para el control del dolor de la Organización Mundial de la Salud, con el fin de adecuar el grado de analgesia prescrita³⁸. El Pain Management Index (PMI) compara el analgésico más potente prescrito al paciente con el nivel de dolor que nos describe el mismo¹²⁰.

En el presente estudio se diseñó un IMD según se describe en la literatura¹²¹. A la hora de construir el IMD, los investigadores determinaron cuatro niveles de tratamiento analgésico, los cuales fueron numerados:

- 0: Ausencia de analgesia
- 1: Analgesia no opioide (paracetamol y AINEs)
- 2: Analgésicos opioides débiles (codeína, tramadol)
- 3: Opioides potentes (morfina, fentanilo)

Igualmente determinaron el nivel de dolor experimentado por el paciente a través de una escala numérica de valoración, asignándose un valor determinado al resultado:

- 0: Ausencia de dolor, coincidiendo con un BPI de 0
- 1: Dolor leve, resultado de valores de 1 – 3
- 2: Dolor moderado, señalando un resultado de 4 – 7
- 3: Dolor severo, con valores de 8 – 10

El Índice de Manejo de Dolor se computa restando el nivel de dolor al nivel de analgesia, resultando un rango numérico que se desarrolla desde:

- +3: pacientes que reciben un analgésico potente y no reportan dolor alguno.
- 0: Dolor perfectamente controlado
- -3: pacientes con dolor severo que no reciben analgesia.

2.6.7. Test de Pfeiffer:

El Short Portable Mental Status Questionnaire (SPMSQ), desarrollado por Pfeiffer en 1975, es un test muy breve que evalúa en estado cognitivo del anciano con unas sencillas y cotidianas preguntas¹²².

El test de Pfeiffer, como es más comúnmente conocido, evalúa cuatro parámetros cognitivos principales: la memoria a corto y largo plazo, la orientación, capacidad de cálculo (trabajo matemático seriado) y proporciona información sobre hechos cotidianos¹²³. Su gran utilidad estriba en que es una prueba breve y de muy fácil administración, que no requiere de ningún tipo de material específico, pudiéndose administrar como parte de una conversación. Tiene una gran fiabilidad y está menos influido que otros test por el nivel educativo¹²⁴.

Así mismo, su sensibilidad y especificidad son altamente elevadas, con un 91% y 90%, respectivamente, lo que permite ser un instrumento de cribado y apoyo para el diagnóstico y seguimiento de la demencia¹²⁵.

En la presente investigación se ha utilizado la versión española del test de Pfeiffer, presentada en el Congreso Anual de la Sociedad Española de Medicina Familiar y Comunitaria (SEMFYC) en diciembre de 1999, siendo los puntos de corte los que se indican ¹²⁶:

- 0 – 2 errores: funcionamiento cognitivo normal
- 3 – 4 errores: sospecha de deterioro cognitivo, deterioro leve
- 5 – 7 errores: deterioro cognitivo moderado
- 8 – 10 errores: deterioro cognitivo

Se debe señalar que en individuos con estudios primarios, se permite un error más mientras que, en personas con estudios superiores, se penaliza un error menos.

2.6.8. Escala de Ansiedad y Depresión de Goldberg:

Una de las dimensiones que configuran la experiencia del dolor es la dimensión emocional¹²⁷. Son la ansiedad y la depresión los dos estados de ánimo más estudiados, y considerados como más relevantes dentro del

padecimiento del dolor crónico por su relación con el mantenimiento y exacerbación del mismo^{128, 129}.

Así, se incluye en el Cuestionario de Dolor Crónico un instrumento de medida de los signos y síntomas de ansiedad y depresión, como herramienta indispensable para una valoración holística del individuo y de su dolor.

Su ubicación, terminando el Cuestionario, no es arbitraria. Una vez conocemos las características de dolor crónico, nos disponemos a constatar la dimensión emocional del mismo, tan importante como la fisiopatología.

La escala de ansiedad y depresión (EADG) fue diseñada por Goldberg en 1988¹³⁰, para permitir la detección de dos de los trastornos psicopatológicos más frecuentes en Atención Primaria. Es un instrumento sencillo, breve y de fácil manejo¹³¹. La EADG fue validada para la población española en el contexto de la Atención Primaria en 1993 por Montón et al¹³².

Consta de dos subescalas, una para ansiedad y otra para depresión, de 9 ítems cada una, con respuesta dicotómica (sí/no). Los puntos de corte se sitúan en 4 respuestas afirmativas para la subescala de ansiedad y 2 para la de depresión. Dicha prueba no es un método diagnóstico, sino un instrumento para la orientación y discriminación entre ansiedad o depresión, dimensionando sus respectivas intensidades, y señalando la alta probabilidad de que un individuo sea etiquetado como "caso"¹³³.

Como escala de valoración, la EADG posee una sensibilidad (S) del 83,1% y una especificidad (E) del 81,8%^{134, 135}.

La sensibilidad, también conocida como "fracción de verdaderos positivos" es la capacidad de una prueba diagnóstica para detectar los casos de enfermedad, es decir la proporción de enfermos con resultado positivo en dicha prueba. La especificidad, denominada como "fracción de verdaderos negativos", es la capacidad de la prueba diagnóstica para detectar los individuos sanos, es decir, la probabilidad de clasificar correctamente un individuo sano como tal¹³⁶.

2.6.9. Experiencia y expectativas en cuanto al dolor crónico:

Cerrando el instrumento de valoración de dolor y del anciano que lo padece, se añade un espacio en blanco donde expresar libremente la experiencia de vida en cuanto al dolor crónico y las expectativas de la misma.

Porque el dolor no es un ente fácilmente medible, por tanto cuantificable, este apartado pretende dar cabida a la parte cualitativa de la experiencia personal del dolor que se cronifica en el tiempo. Por ello y porque la investigación siempre parte desde el punto de vista de la profesión enfermera, las variables cualitativas son reflejadas libremente por los entrevistados.

La recogida de datos en cuanto a este apartado se realiza casi al final de la entrevista, aprovechando el clima de confianza creado, incorporando preguntas totalmente abiertas, que permitan dos variables muy importantes:

- Total libertad de asociación de ideas y sentimientos al entrevistado.
- Escucha activa, sin prejuicios de ningún tipo, por parte del entrevistador.

La pregunta abierta presenta multitud de ventajas frente a la cerrada en cuanto a la mayor posibilidad de respuestas libres de los condicionamientos de la estructura cerrada, aportando mayor número de matices; aunque, por el contrario, conlleva un aumento de datos irrelevantes.

Así, la entrevista final se articuló en torno a dos preguntas básicas:

1. Cómo ha sido su vida desde que tiene dolor.
2. Cómo imagina su vida si su dolor se perpetúa en el tiempo.

2.6.10. Interacción social y estado de ánimo ^{Anexo III}:

Con el objetivo de valorar como el dolor crónico afecta a la interacción social del anciano, de la misma manera que éste puede influenciar de una manera positiva la percepción dolorosa, se incluyó un registro de visitas de los ancianos incluidos en el estudio.

De igual forma, se valora el estado de ánimo mediante el Cuestionario de Ansiedad Estado-Rasgo de STAI (State Trait-Anxiety Inventory) ²²⁷, instrumento clásico en la valoración de estados de ánimo en pacientes con diversos problemas de salud, en su versión española²²⁸. El objetivo del STAI es el de establecer la predisposición de la persona a responder al estrés, mediante la evaluación de dos conceptos o dimensiones independientes de la ansiedad:

- Ansiedad como estado transitorio (A/E): evalúa un estado emocional transitorio, caracterizado por sentimientos subjetivos, conscientemente percibidos, de atención y aprensión.
- Ansiedad como rasgo latente (A/R): señala una propensión ansiosa, relativamente estable, que caracteriza a los individuos con tendencia a percibir las situaciones como amenazadoras.

Control de visitas y cuestionario STAI fueron aplicados a la muestra de sujetos a estudio con dolor crónico además de un grupo control, de igual número al primero, de ancianos sin dolor crónico.

2.7. Consentimiento informado ^{Anexo I:}

El profesional sanitario toma continuamente decisiones que influyen, en mayor o menor medida, en la calidad y duración de la vida de sus pacientes, por lo que es muy importante mantener siempre una correcta y fluida comunicación con ellos. Aristóteles le comentaba a su médico en más de una ocasión “... *no me trates como a un boyero ni como a uno que cava la tierra, sino que, después de ilustrarme primero la causa, me tendrás presto para obedecer...*”, lo que nos muestra la necesidad del paciente de estar siempre bien informado sobre su proceso¹³⁷.

Aunque el debate sobre el consentimiento informado tuvo lugar en los círculos médicos y en las cortes judiciales sólo con posterioridad a la segunda guerra mundial, fue en la antigua Grecia y en el imperio bizantino cuando surgieron sus primeros esbozos, en especial en lo que se refiere al derecho del hombre a tomar decisiones sobre su propio cuerpo.

Las normas de buena práctica clínica surgieron de la necesidad de garantizar la calidad y protección de los derechos de los pacientes en la investigación clínica y fueron establecidas en un primer momento por la Administración para los Alimentos y Medicamentos (FDA) en Estados Unidos, en 1977¹³⁸. Posteriormente fueron implementadas en Europa, donde son de obligado cumplimiento desde 1991¹³⁹. En España, las normas de buena práctica están incorporadas a la ley 25/1990, de 20 de diciembre, del Medicamento¹⁴⁰ y en el ordenamiento jurídico interno de la Directiva 2001/20/CE de la Unión Europea¹⁴¹, que establece los requisitos para la realización de ensayos clínicos con medicamentos en nuestro país y demás estados miembros de la Unión.

En nuestro país, el consentimiento informado está definido en la Ley 41/2002, de 14 de noviembre como *"la conformidad libre, voluntaria y consciente de un paciente, manifestada en el pleno uso de sus facultades después de recibir la información adecuada, para que tenga lugar una actuación que afecte a su salud"*¹⁴².

En principio, el consentimiento debe ser prestado por la persona a estudio, siempre y cuando tenga capacidad suficiente. Dicha capacidad no está únicamente referida a la civil, sino la capacidad natural. Esto es, no vendrá determinada por la mayoría de edad y la ausencia de incapacitación judicial, sino que habrá de atender al verdadero estado mental del sujeto, en cuanto a la toma de decisiones respecto a los diversos aspectos de su vida¹⁴³.

El consentimiento es, por tanto, la aplicación práctica del principio bioético de la autonomía por el cual, el sujeto, una vez informado, será capaz de tomar sus propias decisiones. Así mismo el paso previo y fundamental para la inclusión de la persona en una investigación clínica.

El consentimiento informado es un proceso cuyo fundamento es una conversación entre investigador y participante; es por ello que el profesional que crea que por haber obtenido la firma del participante en el

Consentimiento Informado redactado para el hecho, ha cumplido con los requisitos legales, está muy equivocado.

El consentimiento debe cumplir unos requisitos específicos para que sea considerado válido, estos son¹⁴⁴:

- Debe ser comprendido por el participante. La información se debe dar a al sujeto de manera que se ajuste a su capacidad de comprensión en cuanto a cantidad, contenido y forma de presentación.
- Debe ser competente, es decir, redactado de acuerdo a la normativa vigente en la zona donde se lleva a cabo la investigación.
- Debe ser completamente voluntario, no habiendo coacción por ninguna de las partes implicadas.
- El investigador deberá asegurarse de la comprensión de la información dada al sujeto participante en el estudio¹⁴⁵.

Para el correcto diseño de un consentimiento informado, la Declaración de Helsinki (1964)¹⁴⁵ establece que, en cualquier investigación con seres humanos, cada participante potencial deberá ser informado adecuadamente de:

- Objetivos del estudio
- Métodos de investigación
- Beneficios esperables
- Potenciales riesgos del estudio
- Eventuales molestias que la investigación podría causar en el participante.

Los participantes deben ser cumplidamente informados y deben conocer que tienen la libertad para abstenerse de participar en la investigación y de que son libres de retirar su consentimiento en el momento que lo deseen sin miedo a posibles represalias¹⁴⁵.

Dada la importancia de la autonomía de la persona, el consentimiento informado ha sido considerado en la presente investigación como uno de los criterios de inclusión en la misma, otorgándosele mayor peso que al test de

valoración cognitiva, ya que es imprescindible la firma de éste previo al inicio del estudio. Se encuentra recogido en el Anexo II.

El consentimiento informado ha sido redactado en base a la Ley Orgánica 15/1999, del 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal, cuyo reglamento fue aprobado en el Real Decreto 1720/2007, de 21 diciembre¹⁴⁶.

2.8. Análisis estadístico:

El análisis estadístico de los datos recogidos se realizó a través de diferentes parámetros y medidas de estadística descriptiva, con el objetivo de ofrecer unos resultados lo más completos posibles.

Las diferentes variables estudiadas fueron tratadas como variables continuas, tal y como aconsejan diferentes autores¹⁴⁷, y se analizaron empleando dos grupos de medidas¹⁴⁸:

- Tendencia central: media y mediana
- Medidas de dispersión: desviación estándar.

Los resultados se expresan como media \pm desviación estándar.

La comparación de medias entre grupos se ha realizado mediante pruebas de *t* de Student^{115, 147}.

Se han correlacionado las diferentes variables estudiada entre sí mediante el Índice de Correlación de Pearson, estableciendo como valor *r* de Pearson a partir de $\pm 0,20$.

En cuanto a las variables cualitativas recogidas a lo largo del instrumento de valoración, sobre todo aquellas derivadas del punto 2.6.9. "Experiencia y expectativas en cuanto al dolor crónico", por la dificultad de medir de una manera cuantitativa variables meramente cualitativas, el método estadístico se ha dejado en un segundo plano.

Así, las impresiones subjetivas recogidas en la entrevista se han *traducido* a Diagnósticos de Enfermería, en un intento de normalizar de algún modo, los sentimientos personales.

- Capítulo III. -

Resultados

1. Ancianos institucionalizados y dolor crónico

Siendo uno de los principales objetivos del estudio realizado el calcular la prevalencia del dolor crónico en ancianos institucionalizados sin deterioro cognoscitivo, es lógico que el primer punto de los resultados esté focalizado en ello. Tras realizar los cálculos pertinentes, aplicando un simple cálculo porcentual se obtiene que:

Resultado (R) → La investigación arroja una tasa de prevalencia de dolor crónico en mayores institucionalizados, en ausencia de deterioro cognitivo, del **26,95%**.

Un estudio más específico de los datos, individualmente por residencia, arroja prevalencias muy dispares que varían desde el 5%, hasta un máximo del 83,33%. Así, al aplicar las medidas de tendencia central y dispersión, los datos se ajustan aún más (tabla 8). Vemos como la mediana eleva las cifras hasta el 29% y como, gracias a la desviación estándar, la prevalencia del dolor crónico podría elevarse hasta el 54% de la población.

Tabla 8. Dolor crónico en el anciano institucionalizado
Medidas de dispersión y tendencia central (MDTC)

<i>Prevalencia</i>	<i>Media de</i>		
<i>Total de la muestra</i>	<i>Prevalencias</i>	<i>Mediana</i>	<i>Desviación</i>
<i>Específicas</i>			<i>Estándar</i>
26,95	34,48	29,31	27,43

2. Deterioro cognitivo poblacional

Siendo consultadas 877 plazas residenciales, se encontró un número (n) de 256 residentes con ausencia de deterioro cognitivo (ADC), lo que indica:

R→ La prevalencia en ancianos institucionalizados que no presenta ningún tipo de deterioro cognitivo, bien sea éste diagnosticado o positivamente en test de valoración cognoscitiva, alcanza el **29,1%**.

Efectuando un análisis más específico por residencias (tabla 9), se observa que los datos abarcan un rango de porcentajes de residentes en ausencia de deterioro cognitivo que varía desde el 10%, en instituciones para ancianos más dependiente, hasta el 75,32%, en residencias de tercera edad enfocadas para mayores sin ningún tipo de dependencia.

Tabla 9. Estado cognitivo de la población anciana

Residencia Tercera Edad	Residentes N	ADC %
Sanitas Residencial	134	13,41
Santa Teresa Jornet	169	34,31
El Remanso	59	30,50
La Ciudad	77	75,32
Torrente Ballester	96	71,87
Concepción Arenal	150	10
Cáser Residencial	192	10,41
Totales	877	29,1%

R→ En el desglose por residencias, se aprecia de una manera clara aquellas instituciones enfocadas principalmente a la atención de mayores con mayor grado de dependencia a nivel psicológico.

Una vez más, las medidas de tendencia central y de dispersión, ajustan los resultados obtenidos (tabla 10).

Tabla 10. Estado cognitivo de la población (MDTC)

<i>Prevalencia Total de la muestra</i>	<i>Media de Prevalencias específicas</i>	<i>Mediana</i>	<i>Desviación Estándar</i>
29,1	25,94	30,5	27,99

En este caso, la mediana confirma la prevalencia de ausencia de deterioro cognitivo obtenida en un principio. Igualmente, la desviación estándar avala la hipótesis por la cual diferentes instituciones se enfocan a un mayor o menor grado de dependencia.

R→ Se constata como un hecho estadísticamente significativo la presencia de una población eminentemente aquejada de deterioro cognitivo, de cualquier etiología, en la práctica totalidad de las residencias de mayores de la ciudad de A Coruña ($p < 0,02$).

3. Variables sociodemográficas

Tal y como se indica en la primera parte del cuestionario diseñado, los datos socio-demográficos se componen de 4 ítems, necesarios para la localización demográfica de la muestra a estudio, siendo las variables a considerar:

- Sexo
- Edad
- Estado civil
- Nivel de estudios

3.1. Población institucionalizada, distribución por sexo:

Analizando la muestra estudiada en términos absolutos, se observa un claro dominio del sexo femenino sobre el masculino en cuanto a los mayores institucionalizados en ausencia de deterioro cognitivo, siendo 158 mujeres sobre 98 varones, lo que arroja un resultado de:

R→ En cuanto a la distribución por sexo de los ancianos institucionalizados, se refleja que el 61,71% del total de la muestra está representado por las mujeres; mientras que el 38,28% restante está formado por varones.

El desglose por residencias (tabla 11) pone de manifiesto el predominio del sexo femenino en la población anciana; de la misma manera que, realizado el tratamiento estadístico de los datos, se comprueba la uniformidad de la muestra (tabla 12).

Tabla 11. Distribución por sexo de la población residencial

Institución	Residentes ADC (n)	Hombres n	Mujeres n	Mujeres %
Sanitas Residencial	18	6	12	66,66
Santa Teresa Jornet	58	30	28	48,27
El Remanso	18	3	15	83,33
La Ciudad	58	27	31	53,44
Torrente Ballester	69	22	47	68,11
Concepción Arenal	15	7	8	53,33
Cáser Residencial	20	3	17	85
Total	256	98	158	

Fuente: datos recogidos en la investigación

Tabla 12. Distribución por sexo de la población residencial (MDTC)

<i>Proporción de mujeres total de la muestra a estudio</i>	<i>Media de Proporciones Específicas</i>	<i>Mediana</i>	<i>Desviación Estándar</i>
61,71	65,44	66,66	14,70

R→ Analizando los datos obtenidos mediante *t* de Student comparando un valor observado con un valor teórico, se constata como un hecho estadísticamente significativo un tipo de población eminentemente femenino en las residencias de mayores, superando en número a los varones institucionalizados ($p < 0,02$).

Dicho dato avala y confirma la proposición de la *feminización del envejecimiento*, como se reflejó anteriormente^{II}; una población anciana eminentemente femenina que, en parte gracias a una esperanza de vida más elevada, llena las residencias de tercera edad de nuestro país.

^{II} Ver Capítulo I, punto 5 *El envejecimiento de la población*, pág. 30

3.2. Mayores con dolor crónico, distribución por sexo:

Una vez analizada la muestra y extraídos los datos de los residentes con dolor crónico, se observa un nuevo predominio de la mujer sobre el varón en cuanto a la distribución por sexo de los mayores con dolor crónico por sexo (tabla 13).

Tabla 13. Distribución por sexo de los mayores con dolor crónico

Institución	Residentes con dolor crónico (n)	Hombres N	Mujeres n	Mujeres %
Sanitas Residencial	7	0	7	100
Santa Teresa Jornet	17	7	10	58,82
El Remanso	15	1	14	93,3
La Ciudad	4	1	3	75
Torrente Ballester	17	2	15	88,23
Concepción Arenal	8	3	5	62,5
Cáser Residencial	1	1	0	0
Total	69	15	54	

R→ El **78,26%** de los residentes sin deterioro cognitivo que sufren dolor crónico son mujeres, frente al 21,73% de hombres. Revisando las medidas de dispersión y tendencia central (tabla 14), vemos como la mediana confirma la prevalencia.

Tabla 14. Género de los mayores con dolor crónico (MDTC)

<i>Prevalencia de mujeres Institucionalizadas con dolor crónico</i>	<i>Mediana</i>	<i>Desviación Estándar</i>	<i>Desviación estándar corregida</i>
78,26	75	33,81	16,87

****** Se advierte un valor demasiado elevado para la desviación estándar, lo cual es causado por la presencia de un único varón con dolor,

institucionalizado en una de las residencias. En caso de obviar dicho dato, obtendríamos una desviación estándar corregida de 16,87.

R→ Comparando los datos obtenidos, mediante *t* de Student, se puede admitir como cierta la hipótesis que declara una relación significativa entre las dos variables estudiadas: sexo femenino e incidencia de dolor crónico.

3.3. Dolor crónico, edad:

La edad de la muestra estudiada se ha analizado desde diferentes ángulos (tabla 15):

- Análisis conjunto de toda la muestra analizada con queja objetiva de dolor crónico.
- Valoración de la edad de los mayores con queja objetiva de dolor crónica en función del sexo de los mismos.
- Búsqueda de posibles diferencias significativas.

No se incluye una estratificación por edad, dadas las características de la muestra estudiada (personas mayores de 65 años), aunque sí se recoge el segmento etario mayor de 80 años. Así he querido poner de manifiesto un posible *envejecimiento del dolor*, un claro reflejo del concepto recientemente acuñado *mayores entre los mayores*, recogido en el Capítulo I, “Envejecimiento de la población”

Tabla 15. Edad de la muestra con queja de dolor crónico (MDTC)

	Edad media	Mediana	Desviación estándar	Mayores de 80 años %
Total	82,33 años	83 años	6,42	67%
Varón	80,66 años	82 años	7,74	71%
Mujer	82,82 años	84 años	6,10	80%

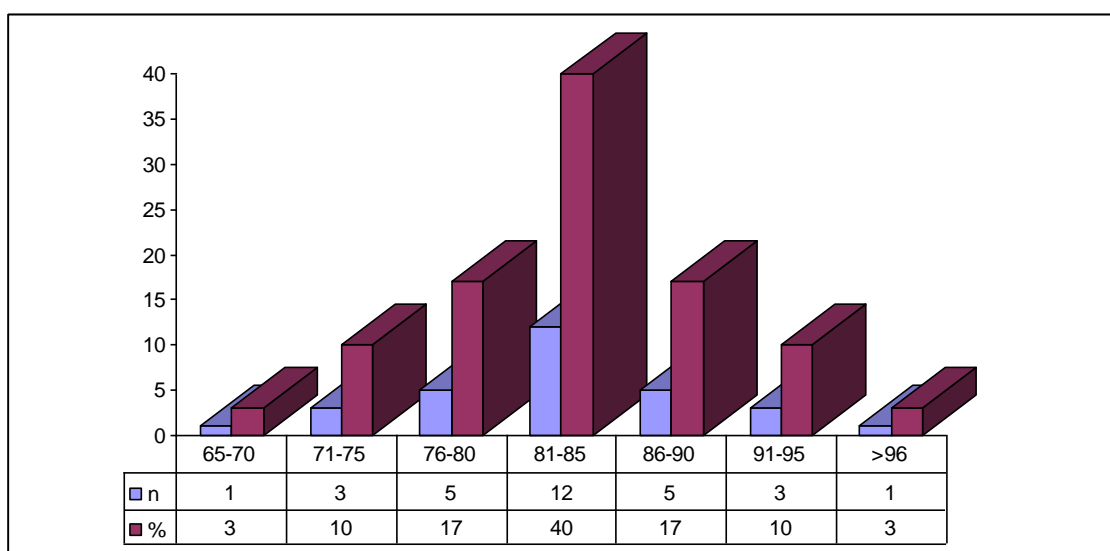
Si tomamos la población anciana en su conjunto, se observa una media de edad ligeramente superior a los 82 años, confirmada al analizar la mediana de la muestra. Destaca el hecho que, más de la mitad de los ancianos que sufren dolor tienen más de 80 años.

Los varones estudiados presentan una edad media inferior a la muestra general, así como una variabilidad mayor, manifestada por la desviación estándar. Se incrementa el porcentaje de varones mayores de 80 años que sufre dolor, con respecto a la media general.

En el caso del sexo femenino, la edad de la muestra se eleva cerca de los 83 años, a la vez que la desviación estándar disminuye, unificando la muestra. La mediana sólo ajusta al alza la edad. Se observa un acusado aumento del porcentaje de ancianas mayores de 80 años con padecimiento de dolor crónico.

En cuanto a la distribución de la muestra por rangos de edad (gráfico 7), se observa como el grupo etario entre 81 y 85 años es el más numeroso, sumándose a la edad prevalente de 82 años de la población con dolor crónico.

Gráfico 7. Distribución de la muestra por rango etario

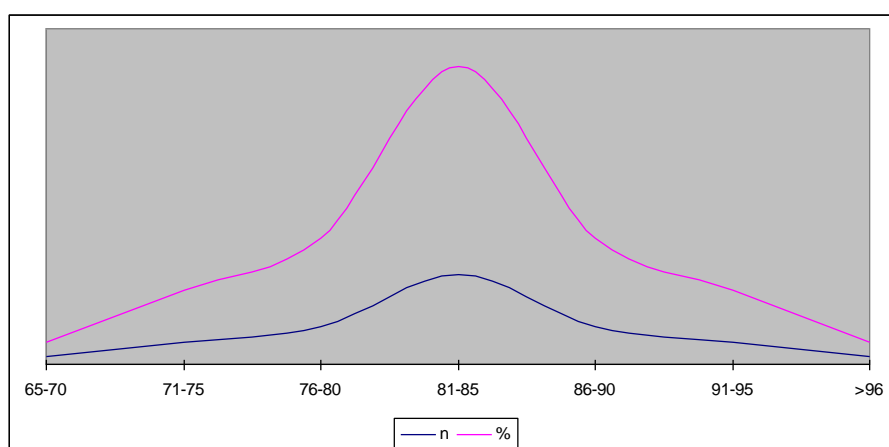


Vemos como las edades extremas, como 67 y 96 años, tienen una representación mínima, resaltando las 12 personas que se encuentran entre los 81 y 85 años, un 40% de la muestra.

La distribución por rangos de edad de la muestra de ancianos con dolor crónico no representa, en ningún momento, indicios que justifiquen una significancia estadística.

Una curiosidad estadística, que llama la atención, es la especial distribución de la población por rangos de edad, formando una campana de Gauss perfecta (gráfico 8); lo que no es sino un fiel reflejo de la edad de atención clave de nuestros mayores en las instituciones.

Gráfico 8. Distribución de la muestra por rango etario (II)



R→ Analizando los resultados obtenidos y la llamativa prevalencia de edad avanzada, se encuentra una diferencia estadísticamente significativa que asocia la edad avanzada en la mujer con el dolor crónico.

De igual manera, en la población general, se mantiene la asociación entre edad avanzada y dolor crónico.

3.4. Dolor crónico, estado civil:

La valoración del estado civil como uno más de los factores a considerar en la alta prevalencia del dolor crónico en la población institucionalizada, se incluye dentro de las variables sociodemográficas descritas.

Los datos de los mayores consultados (tabla 16) son anodinos y no reflejan la menor significación estadística a la hora de poner de relevancia la

evolución del dolor crónico, simplemente arrojan un dato más sobre las características socio-demográficas propias de una residencia de mayores.

Tabla 16. Estado civil de mayores con dolor crónico

Casados	Soltería	Viudedad
%	%	%
16	33,3	50

R→ Se aprecia que el estado civil más numeroso se corresponde con el de viudedad, un hecho lógico, teniendo en cuenta la edad de los participantes en el estudio, así como la prevalencia, ya demostrada, del sexo femenino en la población institucional.

3.5. Dolor crónico, nivel de estudios:

Al igual que el estado civil, el análisis del nivel de estudios se propone como una vía más de conocimiento de los participantes en el estudio (tabla 17). Es fiel reflejo de la sociedad de postguerra que les tocó vivir a los que hoy son ancianos.

Tabla 17. Nivel de estudios de mayores con dolor crónico

Primarios	Secundarios	Universitarios	Ausencia de
%	%	%	%
40	17	20	23

R → En cuanto al nivel de estudios predominan los de tipo primario, manteniéndose en unos márgenes muy similares aquellos mayores que alcanzaron estudios secundarios o universitarios, así como los que no pudieron completar los primeros. No se puede establecer ningún tipo de relación con el nivel de estudios de los ancianos y otras variables asociadas al dolor crónico.

4. Perímetro abdominal (P.A.)

Según lo comentado en el capítulo II, existen diferentes estudios europeos que ponen de manifiesto la relación entre un aumento de la grasa visceral, que se refleja en un elevado perímetro abdominal, y una mayor incidencia de dolor crónico^{103- 105}.

El perímetro abdominal fue medido a todos los participantes en la encuesta de valoración del dolor (tabla 18), cuantificado en centímetros y cualificado según los criterios de la Internacional Diabetes Federation para la población caucásica¹⁰⁶, la cual otorga un alta probabilidad de obesidad visceral en caso de:

- Mujer: perímetro abdominal superior a 80 cm.
- Varón: perímetro abdominal mayor de 94 cm.

Tabla 18. Obesidad visceral, según medida de Perímetro Abdominal (MDTC)

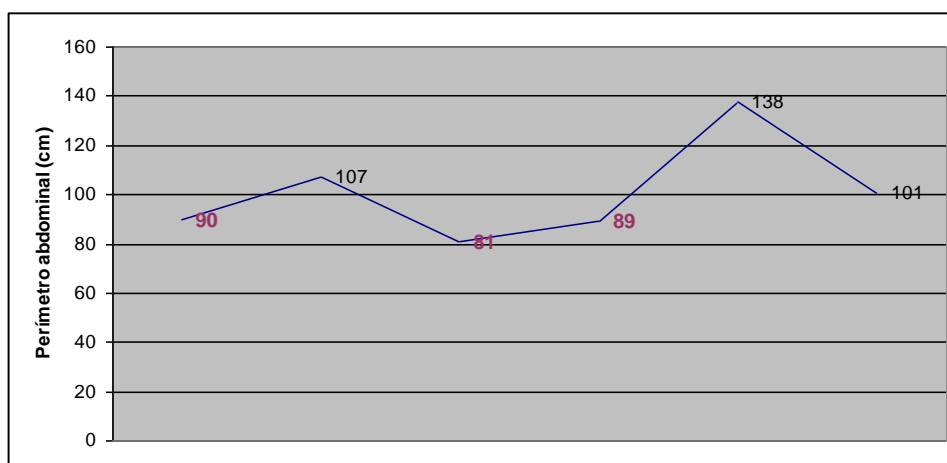
	P.A. medio cm.	Mediana cm.	Desviación estándar	% Mayores con criterio de obesidad visceral
Total	97,2	101 cm.	14,33	76,6%
Varón	99	98,5	21,53	50%
Mujer	96,81	101	12,48	83%

R → En la población general, el perímetro abdominal medio de la muestra es de 97,2 cm., superando el criterio de obesidad visceral en ambos sexos. La mediana, confirma el resultado. La desviación estándar, aplicada a la baja, corrige levemente el resultado para la muestra general.

R → Se observa que el perímetro abdominal medio de la mujer con dolor crónico, es altamente superior a lo recomendado por la IDF, al situarse en más de 96cm.

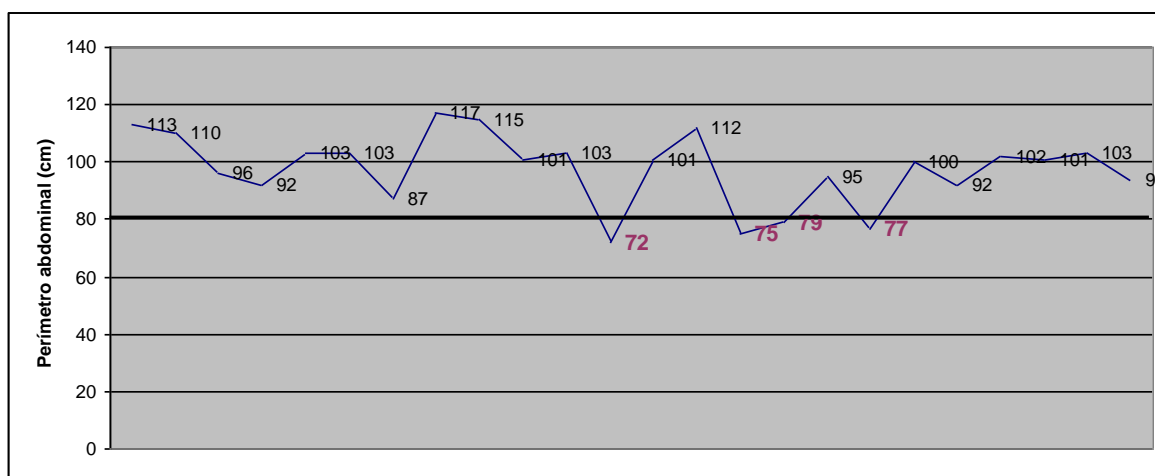
En el caso de los varones estudiados, los datos recogidos son muy dispares (gráfico 9), así como una representación claramente insuficiente, por lo que los datos obtenidos se deben tomar con cautela.

Gráfico 9. Variabilidad del P.A. en el varón



El caso de la mujer es muy diferente, al formar parte del grueso de la población y, en consecuencia, de la muestra, su representatividad está constatada. Además, gráficamente se muestra una clara uniformidad en los datos (gráfico 10).

Gráfico 10. Perímetro abdominal en la mujer



R ➔ Es muy importante destacar que la prevalencia de obesidad visceral en la población femenina, mayor de 65 años, con dolor crónico alcanza el **83%**, una cifra que debe ser tomada en cuenta y analizada más en profundidad.

R ➔ Según t de Student, se puede admitir como cierta la hipótesis que declara una asociación estadísticamente significativa entre la obesidad visceral y la incidencia de dolor crónico en la mujer.

5. Patologías asociadas

Tal y como se describe en el capítulo anterior, se analiza la presencia de patologías de interés en aquellos mayores con dolor crónico (tabla 19).

Particular interés despierta el cálculo de la prevalencia de Diabetes Mellitus, en cualquiera de sus tipos, e Hipertensión Arterial (HTA) en la muestra de mayores con dolor crónico, siguiendo algunas de las conclusiones recogidas en otros estudios sobre el tema⁹⁹⁻¹⁰⁰. Igualmente, también se añadieron patologías de especial prevalencia en el mayor, como son osteoporosis, artrosis y patología psiquiátrica.

Tabla 19. Patologías presentes en el anciano con dolor crónico

Patología	Prevalencia %
HTA	73%
Diabetes Mellitus	40%
Artrosis	46%
Obesidad Visceral	76%
ACV	3%
Osteoporosis	40%
Cáncer	3
Depresión	53%
Ansiedad	43%

Prácticamente todas las patologías asociadas se presentan en más de un 40% de los casos, en especial aquellas de la esfera psicológica. Llama poderosamente la atención los porcentajes correspondientes a la HTA y a la obesidad visceral, presentes en más de la mitad de la muestra, de los cuales se analizó su significación estadística.

R → Se puede establecer una relación estadísticamente significativa en la presencia conjunta de dos patologías importantes como la Hipertensión Arterial y el dolor crónico, apoyando otros estudios realizados⁹⁹. De igual manera, se confirma la asociación ya establecida entre la obesidad visceral y el dolor crónico.

➔ No es posible demostrar ningún tipo de significación estadística entre el dolor crónico y el resto de patologías recogidas en la tabla, aunque se demuestran muy interesantes los altos porcentajes de otras enfermedades presentes en mayores con dolor crónico como son artrosis, osteoporosis, depresión y ansiedad.

Durante la recogida de datos se añadieron otras patologías no reflejadas en el cuestionario de valoración empleado (tabla 20), tales como Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica (EPOC), dislipemia o las cardiopatías.

Tabla 20. Otras patologías presentes en el anciano con dolor crónico

Patología	Prevalencia %
EPOC	10%
Dislipemia	36%
Cardiopatía	26%
Hipotiroidismo	6%
Hipertiroidismo	3%

6. Características del dolor crónico

6.1. Localización anatómica:

En el cuestionario de valoración se reflejaron las localizaciones más habituales y genéricas referidas al dolor, dado que los mayores son dados a precisar poco en cuanto a sus dolencias.

Fue, al realizar el cuestionario a cada uno de los participantes, cuando se puso de manifiesto una de las carencias del mismo. Muchas de las ancianas localizaban su dolor en la zona de las caderas y/o cintura pélvica, en la zona conocida en gallego como “os cadrís”, diferenciándolo claramente de los miembros inferiores.

Así, tanto cadera como cintura pélvica se constituyeron en localizaciones propias, sumándose a la lista de las descritas (tabla 21).

Tabla 21. Zonas de localización anatómica del dolor crónico

Localización anatómica	Porcentaje
Miembros inferiores (MMII)	34,2 %
Espalda	17,1 %
Cadera	17,1 %
Cintura pélvica	14,2 %
Miembros superiores (MMSS)	5,7 %
Abdomen	2,8 %
Cabeza	2,8 %
Otros	5,7 %

R → La localización anatómica dominante en cuanto al dolor crónico son los miembros inferiores seguido, muy de cerca, por lo ya referido anteriormente, cadera y cintura pélvica. De todas formas, los porcentajes son muy dispares y no permiten establecer correlaciones o significancia estadística.

6.2. Tiempo de evolución del dolor crónico:

Como ya se ha referido, el tiempo de evolución del dolor necesario para establecer la cronicidad del dolor debe ser superior a 3 meses. Así se constató la evolución media del dolor (tabla 22) y se estableció la prevalencia de aquellos que superan los 2 años de dolencia.

Tabla 22. Evolución del dolor crónico (MDTC)

	<i>Tiempo medio (años)</i>	<i>Mediana</i>	<i>Desviación Estándar</i>	<i>Evolución de 2 años %</i>
Total	2,6	3 años	4,5	60 %
Mujer	2,5	3	4,7	62%

R → Se aprecia que, tanto en la población general como en la muestra femenina, el tiempo medio de evolución del dolor crónico se sitúa en los dos años y medio, y la mediana alcanza los tres años. La amplia desviación estándar, descubre una gran variabilidad en el tiempo; desde los 6 meses a los 20 años. Llama poderosamente la atención que el 60% de los ancianos encuestados refieren sufrir dolor crónico desde hace más de 2 años.

6.3. Intensidad del dolor crónico:

La intensidad del dolor es uno de los principales matices a la hora de abordar su tratamiento y alivio.

Ante la imposibilidad de conseguir que los mayores calificaran numéricamente la intensidad de su dolor, o aplicaran la Escala Visual Analógica, ya que argumentan que no saben “poner una nota”, indicaban a la investigadora que puntuara ella misma o escogían con total arbitrariedad; el ítem número 4 del cuestionario se refiere específicamente a la descripción cualitativa del dolor que experimenta la persona, mediante cuatro adjetivos

calificativos del *grado de fuerza con el que se manifiesta*¹⁴⁹ la sensación dolorosa (tabla 23).

Tabla 23. Grado de fuerza del dolor crónico (%)

Adjetivo	Leve	Moderado	Intenso	Intolerable
Valor	1	2	3	4
asignado				
%	0	43%	57%	0

Los ancianos investigados califican unánimemente su dolor como moderado o intenso, descartando los adjetivos situados en ambos extremos.

R → Aplicando la *t* de Student, se concluye con significativo que el dolor crónico se presenta en la población estudiada en un grado de fuerza de moderado / intenso.

En cuanto a la distribución por sexo de la fuerza del dolor (tabla 24), las mujeres padecen una sensación ligeramente más intensa que los varones, que no da lugar al cálculo de *t* de Student.

Tabla 24. Grado fuerza dolor crónico, distribución por sexos (MDTC)

	Fuerza media	Mediana	Desviación estándar
Total	2,51	3	0,50
Varón	2,28	2	0,51
Mujer	2,57	3	0,49

6.4. Terapia farmacológica en el alivio del dolor crónico:

El mayor con dolor crónico es preguntado sobre el tratamiento analgésico que recibe, su naturaleza y la medida en que éste alivia su dolor (tabla 25).

Tabla 25. Prescripción de algún analgésico para el alivio del dolor

Sí	No
83%	17%

R → Una gran mayoría de los mayores consultados toma algún tipo de analgésico para el tratamiento de su dolor crónico.

A la hora de tratar el dolor crónico (tabla 26), los fármacos de elección son, principalmente, los correspondientes al primer nivel de la escala analgésica de la OMS⁴², esto es analgésicos no opioides.

Tabla 26. Fármacos empleados en el alivio del dolor

Fármaco	% de uso
Paracetamol	40%
Ibuprofeno	7,1%
Metamizol	3,5%
Ácido acetil salicílico	3,5%
Paracetamol + codeína	3,5%
Paracetamol + tramadol	3,5%
Diclofenaco	7,1%
Buprenorfina transdérmica	3,5%
Fentanilo transdérmico	7,1%
Desconoce el fármaco	28%

R → Como dato muy importante cabe señalar que cerca del 30% de los ancianos tratados desconoce el analgésico que le ha sido prescrito.

Al preguntar a los mayores por la efectividad del tratamiento analgésico propuesto, éste se valoró en porcentaje de efectividad (tabla 27). Por lo tanto, para un alivio completo del dolor se estimó un 100% de eficacia, mientras que 0% equivalía a ningún alivio en absoluto. Un alivio aceptable del dolor lo situaron los propios encuestados en un 70%.

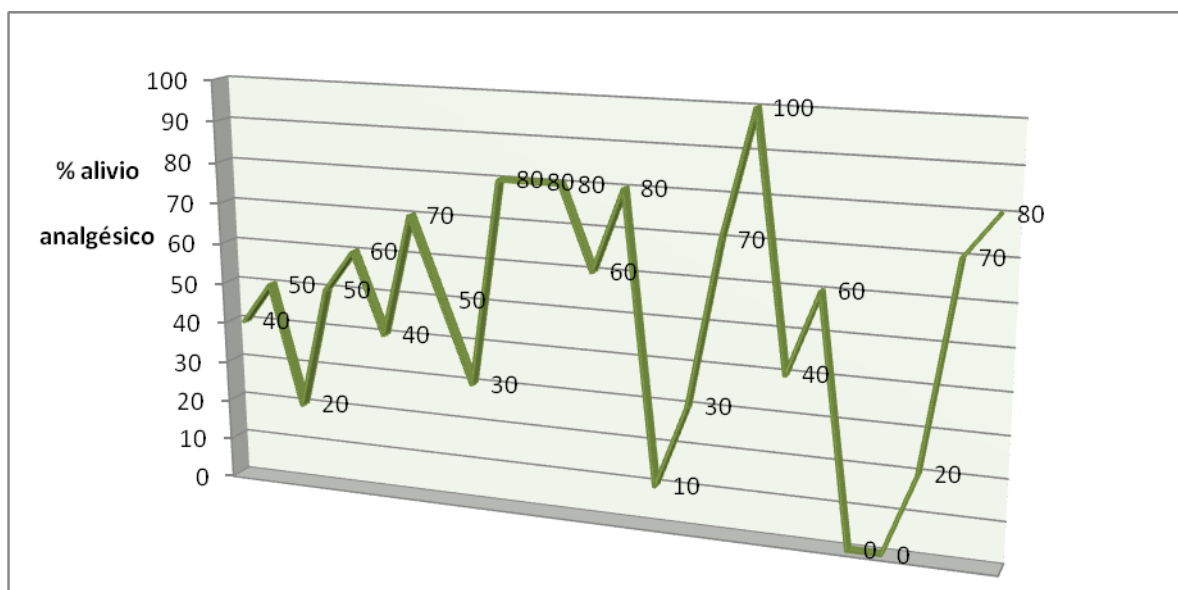
Tabla 27. Grado de alivio del dolor tras la toma de analgésico (MDTC)

<i>Alivio medio del analgésico</i>	<i>Mediana</i>	<i>Desviación Estándar</i>	<i>Mayores que refieren un alivio del dolor aceptable (> 70%)</i>
52%	50	27,3	37%

R → Así, el alivio medio del dolor tras la toma de los analgésicos prescritos se sitúa en el 52%, con una mediana ligeramente inferior, sin alcanzar el alivio aceptable del dolor (situado por los propios mayores en el 70%).

Una amplia desviación estándar resultante demuestra la gran variabilidad en cuanto a la eficacia de la analgesia prescrita (gráfico 11), que varía desde el alivio total hasta la completa ineficacia.

Gráfico 11. Variabilidad en el alivio de los analgésicos prescritos



R → El escaso porcentaje de ancianos que hallan un alivio aceptable de su dolor, el 37%, motivó el cálculo de significancia estadística a dicho dato. Así la *t* de Student refrenda el deficiente alivio del dolor crónico en la población anciana.

R → Aplicando el Índice de Pearson se descubren discretas correlaciones entre el alivio del dolor y distintas variables, tales como:

- Ante un aumento de la intensidad del dolor, disminuye el porcentaje de alivio.
- El alivio del dolor disminuye ante el incremento del perímetro abdominal del sujeto.
- A mayor edad del anciano, menor porcentaje de alivio del analgésico prescrito.

En cuanto a la opinión del mayor sobre el efecto de la medicación que toma para su dolor crónico, con el objeto de integrar al anciano en su autocuidado, ésta se consulta en función de dos variables: la necesidad de un analgésico con un efecto mayor y la sensación de recibir una prescripción excesiva de medicación (tabla 28).

Tabla 28. Opinión del anciano sobre su medicación (%)

	Sí	No	En ocasiones sí	No sabe
Necesidad de un analgésico más fuerte	63%	12%	16%	6%
Prescripción excesiva de medicación	6%	63%	6%	23%

R → El 63% de los ancianos consultados creen que precisan un analgésico con mayor efecto para paliar los síntomas de dolor crónico que padecen, un dato que es estadísticamente significativo para una $p < 0,02$.

6.5. Terapias no farmacológicas en el alivio del dolor crónico:

La representatividad de las alternativas no farmacológicas en el alivio más o menos eficaz del dolor crónico es siempre motivo de polémica entre los distintos profesionales sanitarios.

A la muestra estudiada se le preguntó qué tipo de medidas no farmacológicas emplea para el alivio de dolor crónico, proporcionando varias respuestas alternativas, para así mantener el sistema de cuestionario cerrado (tabla 29).

Tabla 29. Terapias no farmacológicas para el alivio del dolor crónico

Calor	Frío	Relajación	Otros	Nada
20%	3%	0	17%	56%

R → Más de la mitad de los mayores investigados, no toman ningún tipo de medida no farmacológica para el alivio del dolor crónico. Ellos mismos dieron un motivo unánime, no conocen ningún tipo de beneficio, ni han sido informados de ellos.

R → En el apartado de *otros*, se incluye la Actividad Física Dirigida diaria (*gimnasia*), una medida no farmacológica llevada a cabo en una única institución, Sanitas Residencial.

Dicha terapia fue calificada como altamente eficaz en el alivio del dolor crónico ósteo-muscular por todas las entrevistadas.

6.6. Variación de la intensidad del dolor durante el día:

El ítem número 10 se les pide a los mayores que precisen el momento del día en que sienten mayor dolor (tabla 30), en un intento por encontrar algún tipo de relación entre el dolor y el componente psicológico. Dicha relación se pondría de manifiesto en caso de que los mayores expresaran una agudización de su dolor durante las horas nocturnas y al despertar, cuando se presenta un mayor sentimiento de soledad.

Tabla 30. Momento de mayor dolor durante el día (%)

Al despertar	Tras levantar de la cama	En la tarde	Por la noche, ya acostado	No específica. Durante todo el día
0	17%	10%	13%	53%

R → A la vista de los resultados, donde el 53% de los ancianos investigados manifiestan sufrir dolor durante todo el día, no se aprecia ningún tipo de patrón temporal en el dolor crónico, por lo que se descarta el componente psicológico del dolor crónico, en cuanto a la exacerbación del mismo en momentos de mayor soledad.

6.7. Interferencia del dolor crónico en la vida cotidiana:

A partir del ítem número 11, el cuestionario se centró en la interferencia que pudiera provocar el dolor crónico en la vida cotidiana del anciano. Se deben tener en cuenta que, el concepto de vida cotidiana no hace alusión, en ningún caso, a las Actividades Básicas de la Vida Diaria, ni a las Instrumentales.

Tal y como se describió el cuestionario, el grado de interferencia del dolor con determinadas actividades de la vida diaria de los ancianos se diseñó una escala de valoración (imagen 4), con rango de 0 a 10, donde:

- 0: el dolor no provoca ningún tipo de interferencia en absoluto en la actividad mencionada.
- 10: la actividad es interferida completamente por el dolor.

Imagen 4. Escala de valoración de la interferencia del dolor crónico

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Nada					Completamente					

Fuente: anexo II

****** Se debe señalar que, la práctica totalidad de los mayores consultados fijaron, de manera verbal, una interferencia tolerable del dolor crónico en su vida en valores numéricos en rango de 0 – 3. Una cuestión que ha sido muy tenido en cuenta en el análisis de los datos.

Así, el dolor causa una interferencia muy variable en los diferentes aspectos de la vida cotidiana del paciente (tabla 31).

Tabla 31. Interferencia del dolor crónico en la vida cotidiana (MDTC)

	Interferencia media del dolor	Mediana	Desviación estándar	Mayores que refieren una interferencia no aceptable (>3)
Descanso nocturno	3,6	2,5	3,3	43%
Actividad general	6,1	7	2,8	80%
Deambulaci3n	6	7	3,6	77%
Carácter	4,8	6	3,6	73%

R → La interferencia del dolor crónico en el sueño y descanso nocturno es leve, con una media de 3,6 puntos. En términos absolutos, sólo el 57% de los consultados refieren dicha interferencia como nula o aceptable.

R → Por el contrario, la deambulaci3n y la actividad general sí se ven más afectadas por el dolor, con sendas puntuaciones medias de 6. De igual modo, el porcentaje de los mayores que no aprecian interferencia del dolor en su actividad o deambulaci3n, o ésta se considera aceptable, desciende hasta el 20% y el 33%, respectivamente.

R → En cuanto a la influencia negativa del dolor crónico en el carácter de los mayores consultados, estos refieren una media próxima a 5; manifestando sólo el 37% una interferencia nula o aceptable.

R → Aplicando la t de Student, se comprueba como la interferencia negativa del dolor crónico en la actividad general y la deambulaci3n del anciano, es significativa; no siendo así en el caso del carácter.

R → Aplicando el Índice de Pearson, se descubren correlaciones entre variables, tales como:

- A mayor alivio del analgésico prescrito, menor interferencia del dolor en la actividad general del anciano, siendo r de Pearson: - 0,6.

- Ante un aumento de la intensidad del dolor, se incrementa la interferencia del mismo en la deambulaci3n.
- Si se incrementa la intensidad del dolor cr3nico, se produce una mayor interferencia del mismo en el car3cter del sujeto.
- Cuando aumenta el alivio del dolor, disminuye la interferencia del mismo en la deambulaci3n.
- Ante el aumento del per3metro abdominal se aprecia un ligero aumento de la interferencia del dolor en la deambulaci3n del sujeto.

6.8. Dolor y calidad de vida:

Ante el ítem número 15, última pregunta del cuestionario diseñado para la investigación, sobre como sienten los mayores que el dolor crónico ha cambiado sus vidas (tabla 32), la respuesta es prácticamente unánime:

Tabla 32. La vida le ha cambiado desde que tiene dolor

Sí	No
93%	7%

R → La práctica totalidad de los mayores entrevistados sienten que el dolor crónico ha transformado sus vidas, disminuyendo su calidad. La *t* de Student no deja ninguna duda de la significancia estadística del mismo.

R → El Índice de Pearson, aplicado a la calidad de vida, descubre dos correlaciones interesantes:

- A mayor grado de fuerza de dolor crónico, mayor es la alteraci3n en su calidad de vida que percibe el mayor.
- Cuanto más interfiere el dolor crónico en el car3cter de la persona que lo sufre, mayor es la alteraci3n en la calidad de vida.

7. Escalas de valoración del dolor complementarias

Con el fin de proporcionar la validez necesaria a la escala de valoración del dolor diseñada, específicamente para la investigación, se añadieron otras escalas, validadas a nivel internacional, que permitirían comparar y correlacionar los resultados obtenidos.

Un dato a destacar, en cuanto al análisis de las escalas de valoración del dolor complementarias es la querencia de los ancianos por la simplicidad. Ya se ha comentado que los mayores consultados evitaban en gran medida realizar una valoración numérica del dolor que padecen, así como el empleo de una escala visual analógica. Desde un primer momento, se han decantado por emplear adjetivos para describir su dolor, similares a los empleados en el cuestionario de valoración y en la escala verbal de Keele.

Los mayores consultados, así como son muy precisos a la hora de describir su dolor, localización y aquello que les alivia o no, dicho entusiasmo que desaparece en el momento en que se introducen las otras escalas complementarias de valoración del dolor escogidas.

7.1. Escala verbal de Keele:

Dentro de la aplicación de las escalas de valoración del dolor complementarias, la escala verbal de Keele fue la que mayor aceptación registró. No deja de ser la manera escogida por la totalidad de los ancianos a la hora de valorar la intensidad de su dolor, y la que con mayor interés, precisión y rapidez contestaron (tabla 33).

La escala verbal de Keele corre el riesgo de la valoración subjetiva de los adjetivos empleados, un riesgo que es asumido por las mismas características intrínsecas del dolor crónico:

- “Experiencia sensitiva y emocional desagradable” (IASP) ^{3,12}.
- Multifacético y sometido a la subjetividad de la persona que lo sufre^{3, 13}.

- Dolor como síntoma consecuencia de una patología o combinación de factores¹⁴.

Tabla 33. Escala verbal de Keele (MDTC)

<i>Puntuación media de los ancianos ante el dolor</i>	<i>Mediana</i>	<i>Desviación Estándar</i>
2,49	2,5	0,62

R → La puntuación media reflejada en la escala verbal de Keele es de 2,49, con una mediana prácticamente exacta, de 2,5 y una desviación estándar de 0,62. Por tanto, se puede concluir que los mayores califican su dolor entre moderado y severo.

Comparando los resultados de las escalas empleadas (tabla 34), se observa a simple vista una gran similitud en los resultados, no hallándose diferencias estadísticamente significativas. Aplicando la *r* de Pearson se establece una correlación franca entre las escalas manejadas en el estudio.

Tabla 34. Grado fuerza dolor crónico, distribución por sexos (MDTC)

	<i>Grado medio de fuerza del dolor crónico</i>	<i>Mediana</i>	<i>Desviación estándar</i>
Escala de Keele	2,49	2,5	0,6
Escala de dolor diseñada	2,51	3	0,5

7.2. Índice de manejo de dolor (IMD):

El índice de manejo del dolor (Cleeland et al., 1994)³⁸, refleja claramente la relación entre la intensidad del dolor del sujeto y el escalón analgésico empleado en su alivio; siendo 0 el resultado ideal en la relación intensidad del dolor-analgesia. Por tanto, en caso de resultado negativo, el dolor está siendo tratado de manera insuficiente; en caso de resultado positivo, se observa un exceso de analgesia (tabla 35).

Tabla 35. Índice de manejo del dolor (MDTC)

<i>Índice medio de manejo del dolor</i>	<i>Mediana</i>	<i>Desviación Estándar</i>	<i>Ancianos con analgesia insuficiente (%)</i>
-0,4	-1	0,6	56%

R → Se observa que el índice medio de manejo del dolor es negativo, reflejando un manejo inadecuado por defecto de la analgesia prescrita, siendo confirmado por la mediana. Así, el 56% de los ancianos consultados puntúan en negativo en el Índice de Manejo del Dolor.

R → Aplicando el Índice de Pearson en la población general, no se encuentran correlación entre el IMD y la intensidad del dolor del sujeto, aunque se observa que:

- Evidentemente, cuanto más alivio proporciona la analgesia prescrita, aumenta el IMD, con un valor de r de Pearson de 0,37.
- Según avanza el tiempo de evolución del dolor crónico, disminuye el IMD, con un valor de r de Pearson de -0,34.
- Pero, ante un incremento del perímetro abdominal del paciente, mejor es el manejo del dolor, con un valor de r de 0,23.
- Ante el incremento del IMD, menor es la interferencia del dolor en la actividad general del anciano, con un valor de r de 0,38.

R → Estudiando determinadas variables en el caso de la población femenina, se encuentran correlaciones interesantes:

- En el caso de la población femenina, el incremento de la intensidad del dolor, disminuye el índice de manejo de éste, con un valor de r de Pearson de -0,30.
- A mayor edad de la mujer, se aprecia un peor manejo del dolor (IMD), con un valor de r de -0,2.
- Pero, ante el incremento del perímetro abdominal de la mujer, mejor en el control del dolor, con un valor de r de 0,26.

8. Escala de ansiedad y depresión, Goldberg et al.

Las cuestiones correspondientes a la escala de ansiedad y depresión de Goldberg¹³⁰, fueron muy bien acogidas por su sencillez y cotidianidad.

Se ha de tener presente que, aunque validada para la población española en el año 1993 por Montón et al¹³², no es un método diagnóstico, aunque sí de una gran capacidad para discriminar los posibles “casos”¹³³.

En cuanto a los resultados de la escala de ansiedad y depresión (tabla 36), la subescala de ansiedad presenta el punto de corte para estudio clínico de un posible caso está establecido en 4 o más proposiciones afirmativas. Referido a la subescala de depresión, ésta presenta el punto de corte para estudio en 2 o más respuestas afirmativas.

Tabla 36. Escala de ansiedad y depresión de Goldberg (MDTC)

	Puntuación media del anciano	Mediana	Desviación Estándar	Mayores positivados en escala (%)
Ansiedad	3,06	4	2,58	53%
Depresión	2,6	3	1,83	67%

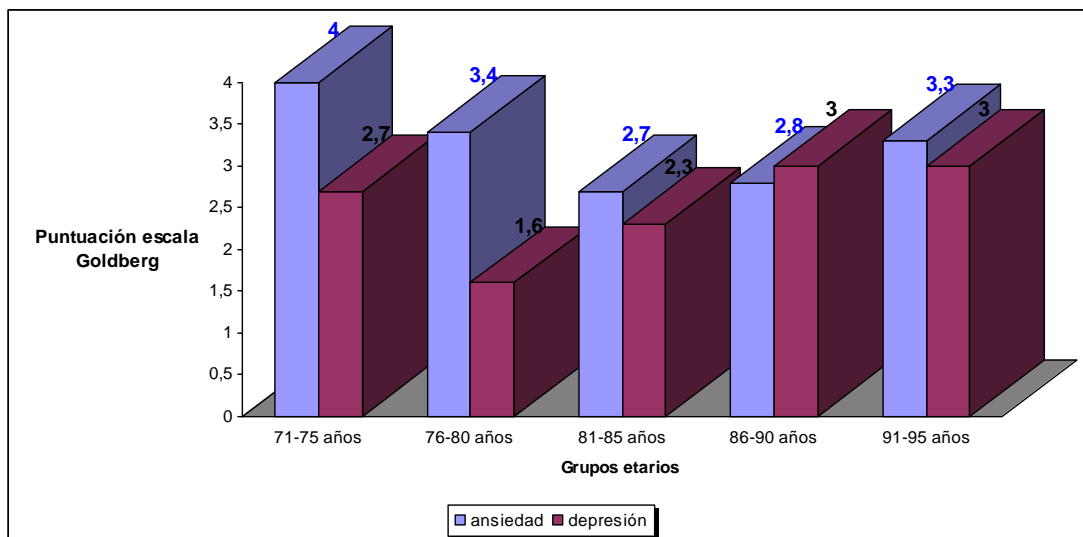
R → La puntuación media de los ancianos consultados en la escala de Goldberg es elevada, siendo el valor de la mediana quien positiva ambas. La desviación nos indica de nuevo una gran variabilidad en los datos.

No se refleja el análisis estadístico por sexo, pues no ofrece variación alguna de los resultados.

R → Hablando en términos absolutos, el 53% de los ancianos consultados positiva como caso de ansiedad en la subescala de Goldberg, una amplia prevalencia de posibles casos pero que, en modo alguno, se constituye como significativo. Por el contrario, se alcanza un 67% de casos de depresión en ancianos que padecen dolor crónico, una prevalencia que se demuestra estadísticamente significativa, revelando una asociación entre el dolor crónico y la sintomatología depresiva.

Debido a la complejidad de los síndromes ansioso – depresivo en el anciano, se realizó un análisis más exhaustivo de las puntuaciones obtenidas en la Escala de Goldberg. Así, el análisis por grupos de edad (gráfico 12), arrojó unos resultados curiosos.

Gráfico 12. Escala Goldberg, según rango etario



Fuente: cálculo estadístico

R ➔ Los resultados obtenidos señalan puntuaciones más bajas en ansiedad y depresión entre los 76 y 85 años. Rangos de edad que son, precisamente, donde más aumenta la intensidad del dolor crónico.

R ➔ Aplicando el Índice de Pearson a los datos recogidos en el análisis de la población general se descubren las siguientes correlaciones:

- Ansiedad y depresión, según escala de Goldberg, son un binomio perfectamente correlacionado
- Conforme avanza la edad del sujeto, se puede llegar a intuir un ligero aumento de las puntuaciones de ansiedad y depresión, que no es en absoluto determinante, con unos valores de r de Pearson.
- Por el contrario, sí es determinante que, a mayor intensidad de dolor crónico, mayores son las puntuaciones de ansiedad y depresión.

- La diferencia de correlación demuestra como estadísticamente significativa. Así, el binomio ansiedad/depresión se puede asociar al dolor crónico y desligar de la ansiedad.
- Según se eleva la puntuación en la escala de ansiedad y depresión de Goldberg, mayor es la interferencia del dolor crónico en el carácter del sujeto.
- A mayor puntuación en la subescala de ansiedad, mayor es la interferencia del dolor crónico en el descanso nocturno y la deambulación del anciano.
- En cuanto a la depresión, se puede señalar un inicio de correlación positiva en cuanto a la interferencia del dolor en la deambulación.
- Los ancianos refieren mayor alteración en su calidad de vida, a mayores puntuaciones en escala de ansiedad y depresión.
- No se encuentran correlación alguna entre el binomio ansiedad /depresión y el IMD, el porcentaje de alivio del analgésico prescrito o el perímetro abdominal.

R → Analizando la población femenina como una muestra única, se obtienen correlaciones más acusadas:

- A mayor puntuación en la subescala de depresión de Goldberg, menor es el índice de manejo del dolor; con un valor de r de Pearson de -0,38.
- No se observa correlación alguna entre el IMD y la subescala de ansiedad de Goldberg (-0,07).
- Al igual que en la población general, a mayor grado de fuerza de dolor crónico, mayor puntuación en la escala de Goldberg; con un valor de r de 0,40 y 0,59, respectivamente.
- En la mujer, como en la población general, ansiedad y depresión están completamente correlacionadas; con un valor de r de Pearson de 0,72.

9. Experiencia y expectativas en cuanto al dolor crónico

Una vez recogidas y analizadas las diferentes opiniones de los mayores entrevistados, dichas opiniones se intentaron clasificar en Diagnósticos de Enfermería estandarizados por la North American Nursing Diagnosis Association (NANDA), instrumento único de trabajo enfermero que aporta rigor científico a la labor cotidiana.

Así, los principales comentarios se expresan en los siguientes Diagnósticos:

- ❑ *Comentario del sujeto* ➔ (código NANDA) Diagnóstico de Enfermería
- ❑ *Cada día tengo más dolor* ➔ (00133) Dolor crónico
- ❑ *No tengo ganas de hablar con los compañeros* ➔ (00053) Aislamiento social
- ❑ *Sólo quiero sentarme a ver la tele y que pase el día* ➔ (00101) Deterioro generalizado del adulto
- ❑ *Me pondría la misma ropa todos los días si no fuera por las "niñas" (T.C.A.E.)* ➔ (00193) Descuido personal
- ❑ *Ya no tengo apetito* ➔ (00002) Desequilibrio nutricional: ingesta inferior a las necesidades
- ❑ *He dejado de ir a pasear* ➔ (00040) Riesgo de síndrome de desuso
- ❑ *Las pastillas me dan mucho sueño* ➔ (00198) Trastorno del patrón del sueño
- ❑ *No soy capaz de seguir la jugada en la partida (juego de cartas)* ➔ (00120) Autoestima situacional baja
- ❑ *Paso parte de la noche dando vueltas por la habitación* ➔ (00096) Deprivación del sueño
- ❑ *Tengo la boca seca* ➔ (00045) Deterioro de la mucosa oral
- ❑ *Cada día lo llevo peor* ➔ (00210) Deterioro de la resiliencia personal
- ❑ *Así no quiero que venga mi familia a verme* ➔ (00060) Interrupción de los procesos familiares
- ❑ *Estoy muy triste* ➔ (00124) Desesperanza
- ❑ *Esto va a acabar matándome* ➔ (00147) Ansiedad ante la muerte
- ❑ *Para estar así, prefiero morirme* ➔ (00150) Riesgo de suicidio

- ❑ *Intento aliviar el dolor con la manta eléctrica* → (00183) Disposición para mejorar el confort

Así, en el ánimo de arrojar algunas cifras sobre las impresiones de los mayores entrevistados, pues muchos de ellos coinciden en sus comentarios, se halló los porcentajes de los Diagnósticos de Enfermería presentes (tabla 37).

Tabla 37. Diagnósticos de enfermería en mayores con dolor crónico

Diagnóstico de enfermería (Dx)	Mayores con Dx asignado (%)
Dolor crónico	100%
Aislamiento social	80
Deterioro generalizado del adulto	73
Descuido personal	23
Desequilibrio nutricional: ingesta inferior...	68
Riesgo de síndrome de desuso	77
Trastorno del patrón de sueño	21
Autoestima situacional baja	39
Deprivación del sueño	43
Deterioro de la mucosa oral	8
Deterioro de la resiliencia personal	87
Interrupción de los procesos familiares	46
Desesperanza	71
Ansiedad ante la muerte	63
Riesgo de suicidio	12
Disposición para mejorar el confort	36

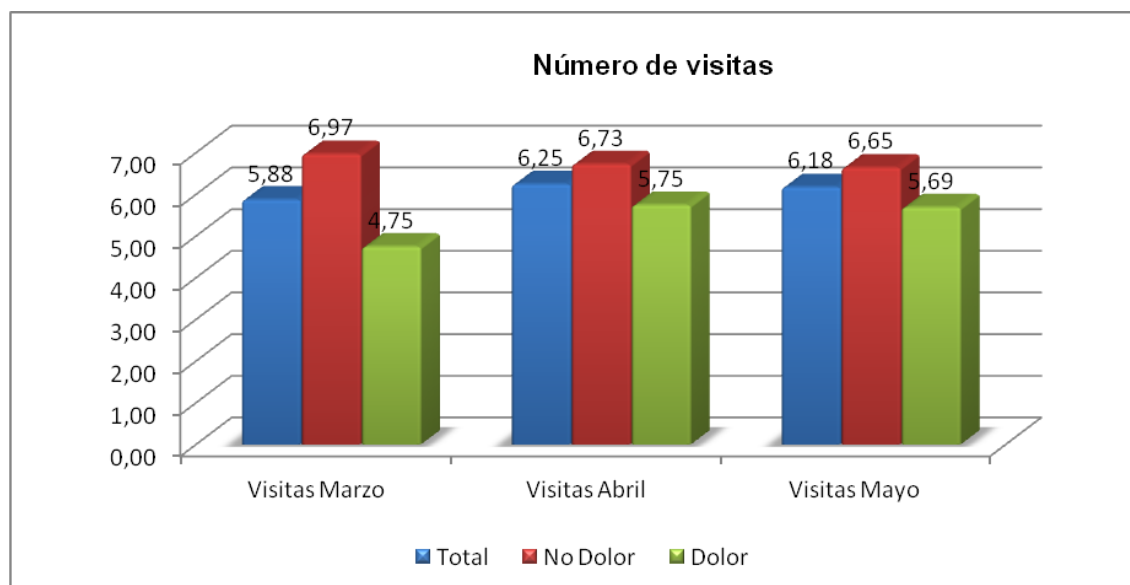
R→ Los Diagnósticos de Enfermería más presentes, extrapolados de los comentarios de los mayores, son Aislamiento Social, Deterioro de la resiliencia y Riesgo de síndrome de desuso.

R → Cabe destacar un comentario positivo entre los entrevistados, como es de encontrar alivio en la aplicación de medidas terapéuticas no farmacológicas (Diagnóstico enfermero: Disposición para mejorar el confort).

9. Interacción social y estado de ánimo

El control de visitas revela una primera diferencia clara en cuanto a la interacción social con familiares y amigos de aquellos ancianos que padecen de dolor crónico (gráfico 13), siendo ésta siempre menor.

Gráfico 13. Control de visitas

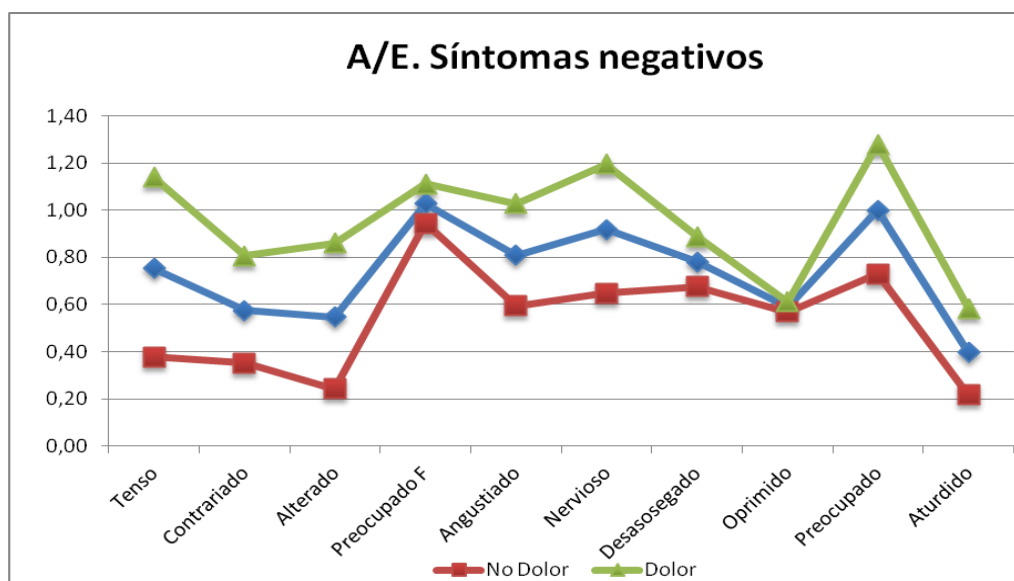


R → Los ancianos que sufren dolor crónico reciben menor número de visitas, de familiares y amigos, que aquellos que no lo padecen, en cualquiera de los 3 meses de control.

En cuanto a los resultados del Cuestionario STAI, el grupo casos de ancianos con dolor crónico, refiere grandes diferencias respecto al grupo control de ancianos sin dolor. Así, se valora el estado emocional transitorio (A/E), mediante la expresión de los sentimientos subjetivos, conscientemente percibidos, de carácter negativo (gráfico 14) y positivo (gráfico 15), en ambos grupos de mayores.

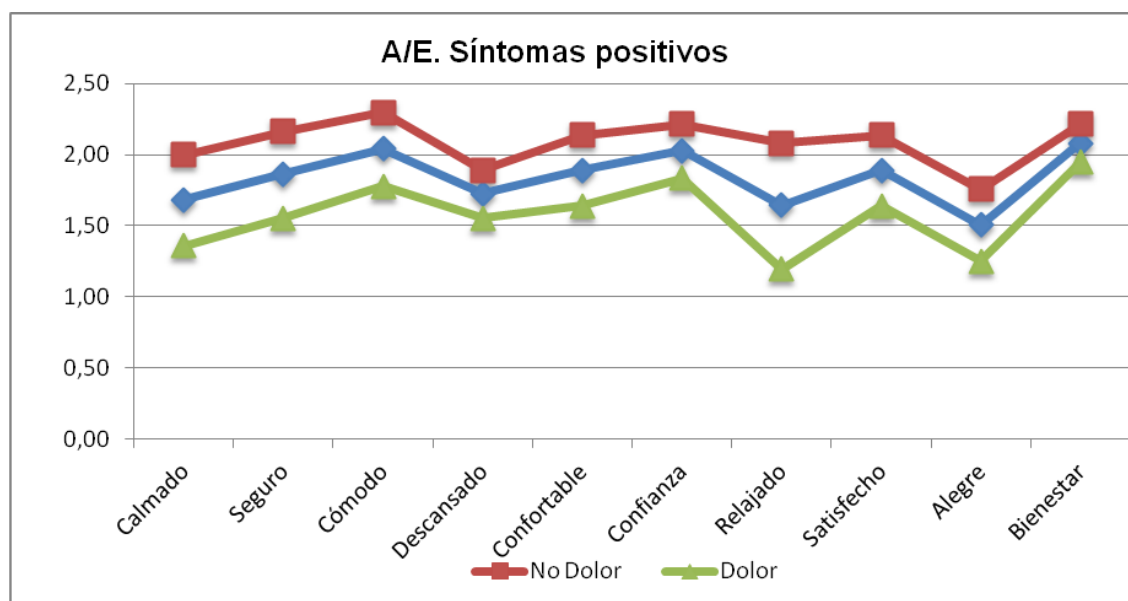
En ambos gráfico se representa la media de puntuaciones de ambos grupos, casos y control, como línea de color azul.

Gráfico 14. A/E. Sentimientos con una connotación negativa



R ➔ Los mayores con dolor crónico muestran una puntuación superior a aquellos sin dolor, en cuanto a los sentimientos negativos tales como angustia, nerviosismo o preocupación.

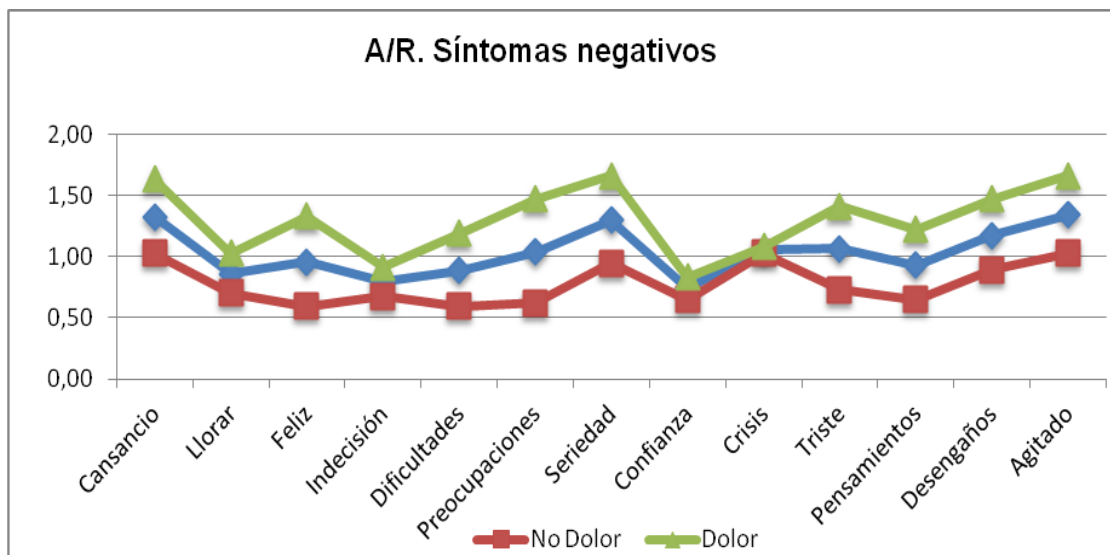
Gráfico 15. A/E. Sentimiento con una connotación positiva



R ➔ En la misma línea de valoración, los mayores sin dolor crónico se muestran claramente más optimistas en cuanto a su estado emocional que aquellos que padecen dolor, reflejando la *t* de Student una diferencia estadísticamente significativa

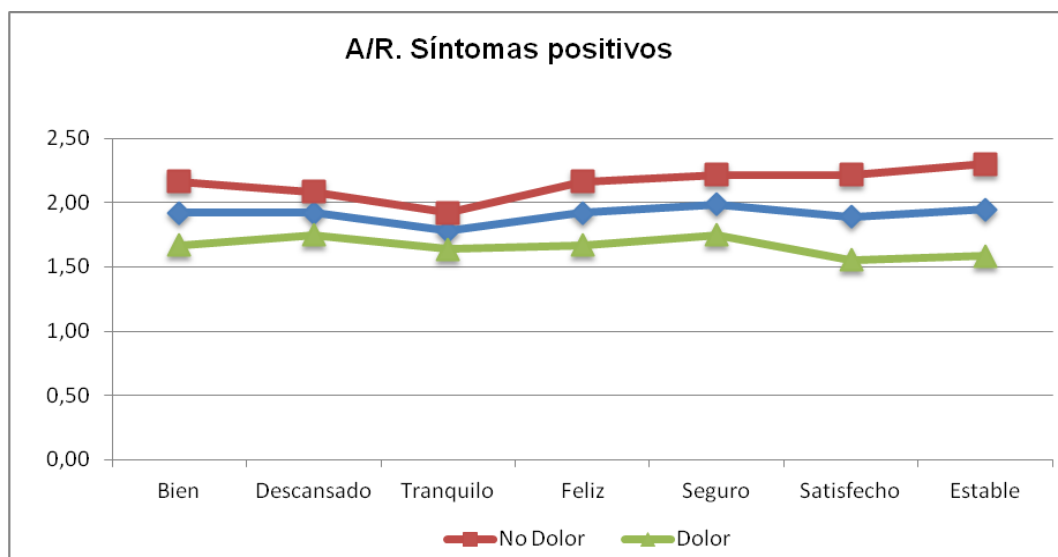
En cuanto a la valoración de la propensión ansiosa como rasgo latente (A/R), que caracteriza a los individuos con tendencia a percibir las situaciones como amenazadoras, se mantiene la misma tendencia previa en cuanto a los sentimientos negativos (gráfico 16) y positivos (gráfico 17).

Gráfico 16. A/R. Sentimientos con una connotación negativa



R → Los mayores que sufren dolor crónico reflejan una puntuación más elevada en cuanto a los sentimientos negativos expresados que aquellos que no padecen dolor. La media de ambos grupos, línea azul, unifica la muestra.

Gráfico 17. A/R Sentimientos con una connotación positiva



R → Los mayores que sufren dolor crónico reflejan una puntuación más elevada en cuanto a los sentimientos negativos expresados que aquellos que no padecen dolor, siendo estadísticamente significativos en cuanto a las afirmaciones:

- Estoy satisfecho
- Soy una persona estable

R → Aplicando el Índice de Pearson, se revelan las siguientes correlaciones:

- Los ancianos que sufren dolor crónico con mayor intensidad, reciben menor número de visitas.
- Cuanto menor es el número de visitas, más indican los ancianos con dolor crónico que ha cambiado a peor su calidad de vida.
- A mayor puntuación en la Escala Goldberg de ansiedad y depresión, menor es el número de visitas que reciben los mayores con dolor crónico.
- A mayor nivel de dolor, aumenta la puntuación en cuanto a los rasgos negativos en la escala A/R.
- El Índice de Manejo del Dolor, se encuentra correlacionado con la escala STAI en relación a:
 - A mejor manejo del dolor, mayores son las puntuaciones en cuanto los síntomas positivos en las escalas A/E y A/R.
 - A un mayor control del dolor, disminuyen los síntomas negativos en ambas escalas STAI, ansiedad como estado y como rasgo.

- Capítulo IV. -

Discusión

Tras el análisis estadístico y, a la vista de los resultados obtenidos en el capítulo anterior, se prestan a discusión un amplio número de datos y asociaciones entre variables.

Como ya se puntualizó en la Introducción del documento, y específicamente en el presente Capítulo IV, tan sólo se pretende proporcionar un análisis desde un punto de vista exclusivamente enfermero, a partir de los resultados obtenidos. No se pretende juzgar, en ningún momento, el trabajo de otros profesionales sanitarios; en todo caso, uno de los objetivos secundarios es ayudar a mejorar los resultados de su labor.

El capítulo de Discusión se centra en los resultados más relevantes obtenidos tras el análisis estadístico de los datos, relacionados directamente con los objetivos marcados en un principio; la prevalencia del dolor crónico en la población anciana institucionalizada, variables socio-demográficas significativas en la actualidad, la relación hallada entre el dolor crónico y la presencia concomitante de otras patologías de interés.

1. Ancianos institucionalizados y dolor crónico

- ✕ Una gran mayoría de la población anciana institucionalizada en A Coruña, sufre algún tipo de deterioro cognitivo.

Una de las primeras conclusiones que se extraen del análisis de los datos recogidos, es el alta prevalencia de ancianos con deterioro cognitivo institucionalizados en residencias de tercera edad. Elevándose el resultado hasta el 71% de la población institucionalizada, se refleja como un hecho estadísticamente significativo, como una gran mayoría de los ancianos institucionalizados en la ciudad de A Coruña, presentan algún tipo de demencia, independientemente de su etiología.

Este hecho, debiera ser el punto de partida de numerosos estudios en el campo de la Gerontología y la Geriátrica, pues se marca una base muy clara sobre el tipo de población ante la que nos encontramos. Ciertamente es que sólo se tiene en cuenta en el presente estudio a la población institucionalizada, aún así, resulta significativa la elevada prevalencia de la discapacidad psíquica en las residencias de mayores de la ciudad de A Coruña.

La demencia en el anciano, en cualquiera de sus manifestaciones y etiologías, es una de las principales causas del establecimiento de una situación de dependencia en la persona mayor. Ésta, como vimos en capítulos anteriores, está ocasionando una progresiva modificación de los servicios sociales de la Comunidad Gallega, con el objetivo de satisfacer las necesidades de una población cada vez más dependiente.

En gráficos antes mencionados se muestra como, en el año 2006, fuentes del IMSERSO situaban el porcentaje de dependencia en el 31% para la franja de edad más poblada, aquella comprendida entre los 75 y los 84 años. Con los datos obtenidos en la presente investigación, realizada en A Coruña en el año 2010, el porcentaje de dependencia en medio institucional, obviando la discapacidad física, alcanza el 71%.

Evidentemente, debemos tener en cuenta que son los ancianos con algún tipo de discapacidad los principales destinatarios del recurso institucional. Aún así, la prevalencia es llamativamente elevada.

Por lo tanto, conocer las características de la población anciana que vive en residencias geriátricas debe proporcionar herramientas suficientes a los profesionales y a entidades públicas y privadas, a la hora de programar y diseñar estrategias de cuidado, prevención y promoción de la salud de las personas mayores.

- ✕ La feminización de la vejez es un hecho cierto patente en la población anciana institucionalizada.

Revisando los datos obtenidos, se constata que prácticamente el 62% de la población institucionalizada está constituida por mujeres, lo que deja el 38% restante a los varones. Como se puede observar en el capítulo anterior, tras los cálculos pertinentes, se describió como un hecho estadísticamente significativo la feminización de la población anciana institucionalizada.

Las razones para el fenómeno de feminización de la vejez son múltiples; una mayor esperanza de vida de la mujer con respecto al hombre, una menor tasa de morbi-mortalidad, un índice menor de hábitos tóxicos, así como la supervivencia de la mujer a su marido, son algunas de las causas del aumento exponencial del número de mujeres ancianas. De todas formas, la vejez ha sido un hecho femenino ya presente desde comienzos del siglo XX, aunque no ha sido hasta la actualidad cuando se le ha prestado una mayor atención al fenómeno, a raíz del envejecimiento de la población que sufre España.

Así, el resultado obtenido se suma al de numerosos estudios y datos oficiales, los cuales informan de una paulatina feminización de la vejez, un hecho ya recogido en el Capítulo I. Artículos como el de Pino et al (2009)⁵², recogen cifras muy similares a las del presente estudio en cuanto al reparto de sexos entre los mayores de 65 años (60% mujeres y 40% varones).

De igual forma, es importante resaltar esta investigación como una muestra más de la importante feminización de la vejez en la Comunidad Gallega, la cual ya supera a otras comunidades autónomas, tal y como refleja Hernández (2008)¹⁵⁰.

Un hecho cierto, tras los primeros datos obtenidos, es la progresiva feminización de la dependencia, concepto ya reflejado por Abellán y Puga en el año 2004¹⁵¹, lo cual es consecuencia directa de dos de los primeros resultados obtenidos en la presente tesis doctoral:

- Feminización de la población anciana institucionalizada en la ciudad de A Coruña;
 - El 62% de la población mayor de 65 años está formada por mujeres.
- Alta tasa de deterioro cognitivo presente en la población anciana de las residencias del área metropolitana;
 - El 71% de la población presenta algún tipo de demencia, filiada o no.

Como ya se comentó en el Fundamento teórico, el cambio de los modelos sociológicos y de las características de la sociedad española en general y la gallega en particular, propone un cambio en las estrategias sociales propuestas por las instituciones públicas en el ámbito de la dependencia y el envejecimiento.

- ✗ La prevalencia del dolor crónico alcanza el 27% de la población anciana institucionalizada.

A la hora de valorar dicho resultado se debe tener en cuenta que, analizando el desglose por residencias, aparecen prevalencias bien dispares, que dan como resultado una elevada desviación estándar. La diferencia de prevalencias entre las residencias, que varía desde el 5% hasta el 83%, parece obedecer a que cada institución se orienta hacia la atención de una población más o menos dependiente.

Comparando la prevalencia general resultante con diferentes estudios publicados, se aprecia una relación entre ellos. Así, uno de los meta-estudios más importantes sobre dolor crónico, publicado por Ospina et al. (2002)⁹, que analiza diferentes publicaciones en un margen de tiempo de 10 años, señala el rango de prevalencia del dolor crónico entre el 10% y el 55%. La prevalencia obtenida en el presente estudio, el 27%, se sitúa cercana a la mediana obtenida en la investigación de Ospina, un 32%.

El dato de prevalencia de dolor obtenido en el presente estudio también se sitúa como similar, aunque ligeramente superior, al obtenido por Catalá et al. (2002)¹⁰ que establecía la prevalencia del dolor crónico en la población española en el 23,4%.

Cifras similares a la obtenida en la presente tesis, se observan en estudios realizados en otros países europeos como son Dinamarca (2003)¹⁵², con una prevalencia del dolor crónico 19%, o Finlandia (Mäntyselkä, 2003)¹⁵³, donde se observa una tasa algo más elevada, alcanzando el 35%.

De todas formas, un hecho muy importante, que se desprende de la valoración subjetiva de la investigadora, es que la práctica totalidad de los ancianos sienten dolor, si bien ellos sólo lo consideran como un dato relevante y digno de ser comentado en el caso de que éste sea intenso y/o invalidante.

Si retomamos las indicaciones de la IASP con respecto al dolor crónico, que lo describe como una experiencia sensitiva desagradable, independientemente de su intensidad, y las sumamos a las quejas de dolor expresadas por los mayores consultados, la prevalencia aproximada del dolor crónico podría elevarse hasta cerca del 90%, corroborando la estimación propuesta por Franco y Seoane (2001)⁵ que indica que entre un 50% y un 80% de los ancianos sufre dolor.

Así, si se confirma que una importante mayoría de los ancianos institucionalizados, cercana al 90% de ellos, padecen dolor crónico, nos sitúa ante un grave problema de salud pública.

Se ha consultado la bibliografía disponible sobre la prevalencia de una de las patologías más relevantes de la Salud Comunitaria, como es la diabetes mellitus; una enfermedad que, por su prevalencia y elevado costo social y económico, encabeza la lista de prioridades de las autoridades sanitarias a nivel mundial.

La Organización Mundial de la Salud, en su informe sobre la diabetes mellitus¹⁵⁴, establece una cifra a nivel mundial de 347 millones de diabéticos mayores de 25 años, lo que sitúa una prevalencia global del 9%. Ahora bien, si el alcance del dolor crónico en ancianos institucionalizados llega al 27% y la OMS califica a la diabetes de epidemia global, ¿no estamos ante un problema real de salud pública?

La cifra obtenida como prevalencia del dolor crónico en mayores institucionalizados casi triplica a la prevalencia global de la diabetes, lo que se demuestra como una cifra verdaderamente alarmante. Si bien ambas patologías no son comparables en cuanto a gravedad y al coste social y sanitario que generan, ambas son importantes en la misma medida para la persona que las padece.

Aún así, dolor crónico y diabetes mellitus, requieren un gran seguimiento médico, generan coste farmacéutico, poseen componentes invalidantes, son modificadores de los hábitos de vida y de conducta y pueden, ambas, pueden desencadenar alteraciones emocionales derivadas de procesos prolongados en el tiempo.

La OMS señala que, un método multidisciplinario en el cuidado de la diabetes ha demostrado que las estancias hospitalarias se reducen hasta el 58%, lo que implica un enorme beneficio económico¹⁵⁴. Una propuesta que, como se verá más adelante, es perfectamente asumible al dolor crónico.

- ✖ El 93% de los ancianos que sufren dolor crónico, sienten que éste ha cambiado su vida, a peor.

Dolor crónico y su afectación en la calidad de vida son conceptos que deberían ir de la mano en todo momento. Así, uno de los principales

objetivos en el tratamiento del dolor debe ser el mantener la calidad de vida.

En la población analizada para la investigación, se demuestra como unos niveles elevados de dolor crónico afectan a la calidad de vida de los mayores, disminuyendo ésta.

Diferentes estudios ponen de manifiesto como la calidad de vida se ve afectada en casos de dolor crónico persistente en el tiempo, una afectación que supera a otras enfermedades médicas crónicas¹⁵⁵⁻¹⁵⁷. Si la afectación de la calidad de vida en casos de dolor óseo-muscular o fibromialgia es clara por los aspectos físicos invalidantes que conlleva, otros factores no “tan visibles” son igualmente importantes; afectación del sueño, la autoestima y el carácter que disminuyen paulatinamente la calidad de vida de quien padece dolor crónico¹⁵⁸⁻¹⁵⁹.

- ✖ Los ancianos refieren como el dolor crónico interfiere en su vida cotidiana.

Si el dolor crónico ha cambiado la vida de los mayores institucionalizados, igualmente interfiere en su vida cotidiana. Consultando a los protagonistas de este estudio, declaran que el dolor interfiere en diferentes parcelas de su vida, tales como el descanso nocturno, la deambulación, la actividad general o el carácter.

Son la actividad general y la deambulación, los aspectos más afectados por el dolor crónico, siendo puntuados por las personas consultadas como interferencias molestas (recordemos que una interferencia “aceptable” fue situada en el rango 0-3 por los propios mayores consultados). Así, es estadísticamente significativa la prevalencia de afectados por el dolor en estas dos áreas.

Como un hecho evidente, el dolor crónico afecta negativamente el carácter de quien lo sufre, estableciéndose una clara correlación entre ambos, y estando directamente influido por la intensidad del dolor que se

padece y el grado de alivio de los analgésicos prescritos. Dicha interferencia en el carácter, altera negativamente, la calidad de vida de quien padece dolor crónico.

2. Variables sociodemográficas

- ✕ Se establece una feminización del dolor crónico.

Queda demostrado como hecho estadísticamente significativo la relación entre dolor crónico y el sexo femenino, tal y como ya habían indicado Ospina et al (2002)⁹ en su investigación. En un estudio realizado en Australia en el año 2001¹⁶⁰, ya situaba una prevalencia superior del dolor crónico en la población femenina, aunque con unos valores muy próximos entre sí; una prevalencia del 20% en las mujeres y un 17% en los varones.

Ya en España, algunas investigaciones sobre el dolor han apuntado como mayoría a las mujeres existentes en sus poblaciones a estudio; algunos lo valoran como un mero hallazgo estadístico (Medina-Gutiérrez et al, 2008)¹⁶¹, y otros como una interesante conclusión en sus estudios^{10, 162-163}.

En el primer estudio realizado en España sobre la prevalencia del dolor en la población general (Bassol et al, 1998)¹⁶⁴, ya se observó como las mujeres manifestaban dolor con mayor frecuencia, un dato que se ha repetido de manera constante desde entonces¹⁶⁵⁻¹⁶⁶.

De todas formas, aunque la asociación existente entre el dolor crónico y la mujer es patente y está estadísticamente demostrada, pudiera estar referida, en parte, a la importante feminización de la población anciana, con lo que es un dato que se debiera tomar con cautela.

En general, y según estudios publicados, las mujeres sufren con más frecuencia de dolor crónico y relatan una mayor intensidad y duración que los hombres¹⁶⁷⁻¹⁶⁸. La asociación entre género y dolor es muy compleja, dada las diferencias existentes entre varones y mujeres a nivel anatómico, fisiológico y hormonal¹⁶⁹. De todas formas algunos estudios han sugerido que la causa estriba en los diferentes mecanismos moduladores del dolor y centros superiores de regulación a nivel cerebral¹⁷⁰⁻¹⁷¹.

Una última causa, aparecida en la revista Science (Weissman, 1995)¹⁷², señala que diversas alteraciones psico-sociales como depresión,

ansiedad y catastrofismo, las cuales se presentan con mayor frecuencia en mujeres, podrían contribuir en alguna medida a aumentar el riesgo de aparición de dolor.

Es por ello que la relación entre el binomio ansiedad/depresión y dolor crónico se ha sometido a estudio en esta investigación, cuyos resultados se discutirán más adelante.

- ✕ El *envejecimiento del envejecimiento* alcanza al dolor crónico, al superar la edad media de quien lo padece los 80 años.

La edad media de los ancianos institucionalizados con dolor crónico es elevada, según los resultados de la presente investigación, al alcanzar los 82 años. Incluso más, el rango etario entre 81 y 85 años concentra el grueso los sujetos con dolor.

Analizando por sexos, se demuestra que las mujeres son las más longevas a la hora de padecer dolor, demostrando como significativo que se asocia edad avanzada al dolor crónico.

Al igual que en puntos anteriores, este dato viene a confirmar dos realidades ya demostradas en otros estudios:

- El dolor crónico aumenta su prevalencia según aumenta la edad de la persona^{10, 164-166}.
- Según la proposición anterior, el envejecimiento se demuestra como un factor de riesgo asociado al dolor^{162-163, 173, 223-226}.

Las causas se encuentran en multitud de factores, como son la mayor incidencia de problemas óseo-musculares, como osteoporosis y/o artrosis, procesos degenerativos y aumento de la morbilidad¹⁷⁴.

¿Influye la edad del sujeto que padece dolor crónico en la calidad de vida percibida? No lo parece, pues los índices de correlación no indican dato alguno.

- ✕ El estado civil predominante en la población analizada es el de viudedad, mientras que el nivel de estudios mayoritario corresponde a los primarios.

El estado civil del 50% de la muestra investigada, corresponde con el de viudedad. Parece un hecho exento de relevancia ya que, si se tiene en cuenta que la mujer posee una mayor esperanza de vida que el varón, parece lógico que el estado civil mayoritario, al analizar una muestra muy feminizada y mayor de 80 años, sea el de viudedad.

De todas formas, algunos estudios proporcionan cierta relevancia al estado civil de viudedad en el desarrollo del dolor crónico, por el componente de soledad que entraña la muerte del cónyuge, que podría desencadenar en patrones de conducta que influyan en dicho dolor^{162, 175}.

En cuanto al nivel de estudios de la población, consultado como una variable sociodemográfica más, se revela que el 40% de los ancianos sólo cursaron estudios primarios. Un hecho habitual para la población general hace más de 60 años, debido a las condiciones socio-económicas imperantes, recién acabada la Guerra Civil en España (1936-1939).

Así como no se ha encontrado ninguna investigación que relacione el nivel de estudios del individuo con la mayor o menor incidencia del dolor crónico, el estado civil sí puede ser influyente sobre éste. Diferentes autores ponen de manifiesto como la soledad, que pueda derivar de la viudedad, puede incidir negativamente sobre la sensación dolorosa, su evolución y el pronóstico de la misma¹⁷⁶⁻¹⁷⁷.

3. Características del dolor crónico

- ✕ El tiempo de evolución del dolor crónico supera los 2 años.

Consultados los ancianos sobre el tiempo que llevan padeciendo dolor crónico, los resultados arrojan unas cifras francamente preocupantes. El tiempo medio de evolución del dolor crónico es superior a dos años, afectando al 60% de los mayores consultados.

No olvidamos, en ningún momento, que este estudio versa sobre el dolor tipo crónico, cuya principal característica es la de prolongarse en el tiempo, considerándose entonces un síntoma de alarma inútil²⁵. Por eso mismo, el alivio y eliminación del dolor debe ser una prioridad del equipo sanitario.

Diferentes estudios arrojan tiempos de evolución del dolor crónico muy dispares, desde 21 meses en caso de dolor cervical (Chiriboga et al, 2006)¹⁷⁸, 20 meses en situaciones de dolor abdominal de origen parietal (Condado, 2007)¹⁷⁹, hasta los 9 años reflejados en un estudio de dolor crónico español¹⁸⁰ y otro realizado en la población mexicana¹⁸¹.

El resultado obtenido en esta investigación se suma a la disparidad de los precedentes confirmando, una vez más, lo individual de las características del dolor crónico.

Está demostrado que la prolongación en el tiempo de la evolución del dolor crónico afecta a la vida cotidiana del anciano y a su manejo en cuanto a las Actividades Básicas de la Vida Diaria¹⁸¹, por lo que cifras como las recogidas en el presente estudio, donde el 56% de los ancianos lleva más de 3 años padeciendo dolor, no hacen sino agravar la situación de dependencia de la tercera edad.

- ✕ El dolor crónico se presenta en un grado de fuerza de moderado a intenso en la población anciana.

De los ancianos consultados, el 43% de ellos describen su dolor crónico como *moderado* y el 57% restante lo describen como *intenso*. Ninguna otra emplea los adjetivos situados en el extremo de la escala de valoración aplicada, esto es, *leve* o *intolerable*.

Evidentemente, el análisis estadístico no se ha hallado diferencia significativa entre los dos adjetivos predominantes; aunque éste sí pone en relevancia el grado de dolor moderado a intenso que sufren los mayores.

Es necesario poner de manifiesto cómo, a pesar de contar con escalas de valoración validadas y ampliamente refrendadas como la Escala Numérica y la Escala Visual Analógica, se decidió emplear adjetivos calificativos en la valoración del dolor.

Una vez en marcha la recogida de datos y, tras años de experiencia profesional como enfermera, se constata que los ancianos prefieren valorar su dolor en términos cualitativos, no queriendo manejar una escala numérica o visual analógica. Cuando se les insiste en calificar con un número la intensidad de su dolor, la respuesta más frecuente del mayor era: “... *no sé, mucho. Pon tú lo que quieras*”.

Así, como ya se comentó en el Capítulo III de Resultados, se optó por una valoración cualitativa, en lugar de una cuantitativa no fundamentada en la realidad del anciano.

Está constatado que el dolor crónico tiende a incrementarse con la edad aunque, en contraposición, se ha demostrado que en personas muy ancianas, que superan los 80 años, existe una importante disminución de dicho dolor crónico, llamada *presbialgia*¹⁸². La presente investigación no permite decantarse por ninguna de las dos propuestas, pues se ha demostrado que la intensidad del dolor que sufre la población estudiada es completamente independiente de la edad del sujeto.

De todas formas, es un hecho cierto que, con el paso de los años, el anciano puede llegar a perder la capacidad de reconocer plenamente el dolor, debido a cambios en las vías nerviosas responsables de la captación,

conducción e integración de los estímulos dolorosos en el sistema nervioso. También, patologías como la Diabetes Mellitus, pueden intervenir en dicho proceso, lo que resulta ancianos con sensaciones dolorosas muy disminuidas e, incluso, abolidas¹⁸³.

Así pues, en la investigación que nos ocupa se abre una importante cuestión ¿los ancianos han valorado erróneamente la intensidad de su propio dolor?

En vista de la bibliografía consultada, se podría concluir que los mayores consultados infravaloran la intensidad del dolor que padecen, pudiendo ser necesario suponer una fuerza del dolor crónico incluso mayor a la reflejada.

De todos modos, suponer no es aceptado en esta investigación por lo que, a la vista de resultados obtenidos y las conclusiones reflejadas en otras investigaciones, sólo queda tomar el dolor crónico moderado-intenso del anciano con cautela y dimensionarlo como se merece.

- ✕ La localización anatómica del dolor crónico en ancianos institucionalizados es completamente inespecífica.

En cuanto a la localización anatómica del dolor crónico, éste no responde a ningún patrón específico, aunque destaca la afectación de los Miembros Inferiores (MMII) en un 34% de los casos.

Como se expuso anteriormente, una parte de las mujeres estudiadas, concretamente el 17%, localizaron su dolor específicamente en *os cadrís*¹⁸⁴, término en gallego que se refiere a la zona lumbar, a nivel de fosa renal, y a la cintura pélvica, cadera latero-posterior.

Dicho dolor, se corresponde claramente con artrosis en la articulación de la cadera, pudiéndose localizar fácilmente, así como identificar los signos y síntomas que la acompañan, como son la incapacidad funcional y postura anatómica característica.

En la bibliografía consultada, al igual que en la investigación, no se encuentra una localización anatómica específica en cuanto al dolor crónico.

Si bien existen múltiples estudios que se centran en una u otra parte del cuerpo.

Ante lo inespecífico de la localización anatómica del dolor, no se puede plantear una estrategia de actuación clara de cara a su prevención, salvo el trabajo combinado de un equipo multidisciplinar que encabezado por el fisioterapeuta incida sobre la actividad física dirigida que, según las mujeres consultadas, tan efectiva se demostró en el mitigando del dolor, cuando se práctica de forma diaria.

- ✕ Tan sólo el 80% de los ancianos institucionalizados que sufren dolor crónico toman algún tipo de analgésico, experimentando un alivio del dolor insuficiente.

Por suerte, la práctica totalidad de los ancianos que residen en residencias de ancianos y sufren dolor crónico tienen prescrito algún tipo de terapia farmacológica para el alivio de dicho dolor. Aún así, la tasa de tratamiento del dolor debería ser del 100%, como en cualquier otra patología médica que así lo requiere, como la hipertensión arterial o las infecciones bacterianas.

El analgésico más recetado entre los ancianos es el Paracetamol, en un 40% de los casos, el cual se inscribe en el grupo de los antiinflamatorios no esteroideos (AINES), recomendados por la OMS como primer escalón en la terapéutica del dolor⁴². Por desgracia, el alivio medio del dolor se encuentra en el 52%, cuando es el 70% el establecido por los propios encuestados en cuando a "alivio aceptable" de mismo.

Alrededor de un 7% de los ancianos tienen prescrito ibuprofeno, diclofenaco y fentanilo transdérmico, correspondientes, por este orden, con el primer, segundo y tercer escalón analgésicos. Destaca la escasa prescripción de opioides, en cualquiera de sus tipos, lo que unido a la escasa efectividad del los analgésicos sugieren una prescripción insuficiente.

En la muestra estudiada, el alivio del dolor crónico parece querer correlacionarse con la intensidad del mismo, indicativo de que a mayor dolor, menor alivio experimenta el mayor al tomar el analgésico prescrito.

Este dato, unido a la escasa prescripción de fármacos de 2º y 3º escalón, señala una de las áreas en el tratamiento del dolor crónico a reforzar por los profesionales: la correcta elección del escalón analgésico.

- ✖ El 56% de los ancianos presentan un manejo inadecuado por defecto de la analgesia prescrita.

El Índice de Manejo del Dolor (Cleeland, 1994)³⁸ refleja, mediante la valoración conjunta de la intensidad del dolor y el escalón analgésico prescrito, el adecuado o no tratamiento del mismo. Así, como parte importante de la investigación se diseñó un IMD según se describe en la literatura consultada¹²¹, que proporcionaría una segunda lectura al porcentaje de alivio del dolor de los analgésicos empleados.

Al resultar un IMD medio de carácter negativo (-0,4), se demuestra un mal manejo del dolor crónico, creemos que principalmente motivado por una analgesia insuficiente. Este último dato se refrenda por la opinión del propio mayor cuando asegura que, en un 63% de los casos, precisa un fármaco más intenso.

Afortunadamente, ese 56% de ancianos mal tratados no es en absoluto estadísticamente significativo; en primer lugar por la falta de datos para su análisis y en segundo, y más importante, por la ambigüedad refrendada por el resultado de la desviación estándar (0,6). Eso sí, en prácticamente ningún caso, los mayores reciben un exceso de tratamiento analgésico de acuerdo al dolor experimentado.

Evidentemente, los ancianos consultados tienen mucho que decir al respecto. Si el IMD está calculado por la investigadora a partir de los datos obtenidos, son los propios mayores lo que expresan su valoración subjetiva ante la analgesia prescrita y su eficacia; como ya se indicó, el 63% de la

muestra considera su tratamiento analgésico claramente insuficiente y sólo el 37% experimentan un alivio aceptable del dolor.

Éste último dato, sí es estadísticamente significativo, por lo que debe ser tomado muy en cuenta a la hora de diseñar una terapia farmacológica adecuada en el manejo del dolor.

Una vez más, en la población estudiada, se demuestra que el IMD es completamente independiente de la intensidad del dolor sufrido por el sujeto estando, por el contrario, directamente relacionado con el alivio del dolor proporcionado por el analgésico

Este resultado, unido a las valoraciones expresadas por los mayores, confirma una vez más que, en el tratamiento del dolor, la elección adecuada del analgésico es vital a la hora de un correcto manejo del dolor crónico.

- ✖ Cerca del 30% de los ancianos consultados desconocen cual es el analgésico prescrito para el manejo de su dolor.

Si tenemos en cuenta que uno de los requisitos indispensables y excluyentes a la hora de participar en el estudio, es la ausencia de deterioro cognitivo de cualquier tipo, por lo que suponemos al anciano perfectamente competente a la hora de conocer su tratamiento, sorprende el elevado porcentaje de desconocimiento del régimen terapéutico.

Aplicando una valoración de enfermería al ítem número 5 presente en el Cuestionario de Valoración del dolor geriátrico empleado, obtenemos una elevada prevalencia de dos diferentes diagnósticos de enfermería³⁶ tipificados por la NANDA, como son:

- Manejo ineficaz del régimen terapéutico: personal sanitario
- Déficit de conocimientos (especificado como desconocimiento de la medicación que le es administrada al paciente diariamente).

A la vista de los resultados, al 30% señalado no se le puede adjudicar ningún tipo de significancia estadística pero, como profesionales de enfermería, no deberíamos permitir que los ancianos usuarios de los

servicios sanitarios, públicos o privados, desconozcan el tratamiento que tienen prescrito. Es un concepto básico dentro del mantenimiento de todos y cada uno de los 11 patrones de salud descritos por Marjorie Gordon.

No olvidemos que es necesario abordar el dolor crónico desde una dimensión biopsicosocial y multidisciplinar, donde todos los profesionales sanitarios son necesarios a la hora de asegurar el cumplimiento terapéutico y reducir el dolor, la necesidad de medicación y el sufrimiento. Actuación francamente probada pues los pacientes reflejan menos dolor cuanto más atendidos se reconocen¹⁸⁵. Es por ello, que todos y cada uno de nuestros pacientes, deben conocer la medicación que tienen prescrita; es un sencillo gesto, y obligación, del personal de enfermería que influirá positivamente en el tratamiento del dolor crónico.

4. Variables asociadas

Dentro del estudio de las diferentes variables que pudieran incidir sobre la intensidad, evolución y pronóstico del dolor crónico se incluyeron aquellas que, según investigaciones precedentes, están consideradas de interés; obesidad visceral¹⁰³, reflejado según perímetro abdominal, y patologías asociadas como la diabetes mellitus⁹⁹, Hipertensión Arterial¹⁰⁰ o artrosis.

- ✖ Se establece una relación estadísticamente significativa entre la presencia de obesidad visceral y la incidencia del dolor crónico.

La obesidad visceral es una variable incluida en la investigación en base al estudio realizado por Lipton et al. (2009)¹⁰³, donde se constató una importante relación entre la obesidad y el aumento de la incidencia del dolor crónico, siendo éste dos a cuatro veces más común entre las personas que sufrían algún tipo de obesidad.

En la presente investigación se halló que, entre las mujeres que declararon sufrir de dolor crónico, el 83% de ellas cumplían criterios de obesidad visceral, objetivándose un perímetro abdominal superior a 80 cm.¹⁰⁶. Incluso media, mediana y desviación estándar coinciden en señalar un importante aumento de proporción de grasa en vísceras.

El principal motivo de relacionar la obesidad con el dolor crónico va más allá del simple componente mecánico que supone el exceso de peso sobre el aparato óseo-muscular. Como ya se comentó en capítulos anteriores, los adipocitos constituyentes del tejido graso, juegan un importante papel químico en la sensación dolorosa.

Conviene destacar que las citoquinas son polipéptidos sintetizados durante el proceso inflamatorio y participantes en él, siendo los líderes de la producción de proteínas inflamatorias de fase aguda, como pueden ser las interleuquinas, el factor de necrosis tumoral alfa, la proteína C reactiva, el

interferón gamma, factor de crecimiento de transformación beta, etc. Las citoquinas presentan múltiples fuentes, múltiples blancos y múltiples funciones. Aunque son producidas por una gran variedad de tipos de células, las fuentes más importantes son los macrófagos y monocitos, sitios en los mismos sitios de inflamación^{186, 187}.

Las interleuquinas son un tipo de citoquinas pro-inflamatorias producidas por los monocitos que, por su propio nombre, inician la respuesta inflamatoria en las células. Entre ellas, la interleuquina 1 (IL-1) y la interleuquina 6 (IL-6) juegan un importante papel en la activación de los procesos inflamatorios relacionados con el dolor de tipo nociceptivo²²⁹. Dicho dolor, como recordaremos, es aquel derivado de la estimulación directa de los nocioceptores, por compresión, tracción, infiltración o por alteraciones metabólicas o químicas.

La proteína C reactiva, sintetizada por las células del hígado (hepatocitos), y cuyo activador primario de síntesis hepática es la IL-6¹⁸⁸, es uno de los más importantes marcadores séricos de la inflamación¹⁸⁹. Se encuentra elevada en procesos agudos tales como infecciones activas o cirugías. También aumenta su concentración sérica en procesos crónicos como la obesidad, síndrome de insulinoresistencia, o la diabetes mellitus tipo 2 (no dependiente de insulina)^{188, 190}.

Según la bibliografía consultada, los adipocitos presentes en la obesidad abdominal también segregan alguno de los diferentes marcadores inflamatorios mencionados, tales como el factor de necrosis tumoral alfa o las interleuquinas, en especial la IL-6^{188, 191-192}, principal modulador de la proteína C reactiva y activador de los procesos relacionados con el dolor nocioceptivo, lo que perfectamente puede estar detrás de la mayor prevalencia de dolor crónico en la población obesa y diabética, al afectar directamente sobre su génesis e intensidad^{99, 101}.

En esta investigación la obesidad visceral, siendo constatada en términos de perímetro abdominal, está asociada al dolor crónico de una manera clara y significativa, patente por la prevalencia del 76% en la muestra estudiada. Del mismo modo, se desecha la relación del aumento

del perímetro abdominal ligado al avance de los años; la obesidad visceral es independiente de la edad.

Evidentemente, no podemos olvidar los factores mecánicos derivados del exceso de peso también influyen de manera negativa en la prevalencia del dolor crónico; la mayor presión a soportar por las articulaciones y la dificultad de movimientos añadida que dificultan una postura ergonómica y correcta, son una causa directa de la aparición del dolor.

Pero, de todos modos, es un hecho claro que la obesidad puede ser considerada un factor asociado al dolor, en aspectos tales como intensidad o evolución, lo que abre un nuevo campo de actuación a los profesionales de enfermería en el manejo del dolor crónico a través de estrategias no farmacológicas de control de peso y reducción de la obesidad.

- ✕ El 40% de los ancianos que sufren dolor crónico también padecen Diabetes Mellitus diagnosticada.

La OMS califica a la diabetes mellitus y a la obesidad como dos epidemias gemelas en marcha, comparándolas a las graves pandemias del siglo XXI¹⁸⁷.

Es por ello que, al igual que en el punto anterior, la diabetes se incluyó como una de las variables a estudio del dolor crónico en la población anciana institucionalizada, principalmente en base a la investigación llevada a cabo en Finlandia por Mäntyselkä et al (2008)⁹⁹, donde fue establecida la relación directa entre dolor crónico y niveles elevados de glucosa en sangre. Así se estableció el dolor crónico no filiado como un factor primordial a la hora de realizar screening en la detección de diabetes tipo 2 o síndrome de insulinoresistencia.

Numerosos estudios también han puesto de manifiesto, aunque no de un modo tan directo, la relación entre dolor crónico y diabetes. Así, en ambas patologías se encuentran elevados los niveles de diferentes

marcadores séricos de inflamación ya mencionados, como la proteína C reactiva, interleuquina 1 (IL-1) o la interleuquina 6 (IL-6)¹⁹¹⁻¹⁹².

En el caso especial de la diabetes mellitus tipo 2, se ha constatado un especial aumento plasmático de las citoquinas IL-1 e IL-6, las cuales actúan a nivel de los receptores B1, los cuales tiene un efecto negativo relacionado con el dolor crónico y el aumento de la glucemia, y los receptores B2, asociados con el dolor agudo, jugando un importante papel en la patogénesis tanto de la diabetes mellitus, como del dolor crónico⁹⁹.

Por tanto, en base al estudio *IRAS population* (Mitchell et al, 2004)¹⁹³, donde se encontró un incremento lineal estadísticamente significativo de la incidencia de diabetes mellitus tipo 2, con el incremento sérico de la proteína C reactiva de alta sensibilidad¹⁹⁴⁻¹⁹⁶, y citando a otros múltiples estudios que han relacionado en aumento plasmático de dicha proteína con la presencia de dolor crónico^{188, 190-192}, así como la diabetes mellitus y el dolor crónico⁹⁹; en la presente investigación no se encontró significancia estadística suficiente en la presencia de diabetes mellitus en los ancianos institucionalizados que sufren dolor crónico.

Aún así, siendo la diabetes mellitus una enfermedad infra-diagnosticada, como avalan la OMS y la Fundación Española para la Diabetes¹⁵⁴, donde 1 de cada 3 personas que la sufren ignorar por completo su diagnóstico¹⁹⁷, se supone que la prevalencia de diabetes obtenida en la muestra debería ser más elevada, avalando así la relación expuesta en precedentes investigaciones.

- ✕ El 70% de los ancianos que sufren dolor crónico también padecen hipertensión arterial (HTA) diagnosticada, estableciendo una relación, no causal, entre ambas patologías.

De la misma forma que con la diabetes mellitus, se trató de encontrar la relación existente entre padecer dolor crónico e hipertensión arterial. A la vista de los resultados, se aprecia una elevada prevalencia de la HTA en

ancianos con dolor crónico, incluso mayor a la correspondiente a la diabetes mellitus. Curiosamente, la relación existente entre ambas patologías se revela como estadísticamente significativa.

De todas maneras, tras analizar la fisiopatología de la hipertensión arterial y del dolor crónico y realizar una búsqueda bibliográfica, no se ha encontrado ningún estudio que relacione la HTA como factor de riesgo del dolor crónico y viceversa. Bien es cierto que algunas investigaciones encuentran un incremento de la proteína C reactiva sérica en los pacientes con HTA, únicamente cuando presentan como etiopatogenia la insulinoresistencia^{191, 198}, y como factor de riesgo cardiovascular. Pero, en ningún caso, se demuestra correlación alguna entre la hipertensión arterial y la elevación plasmática de PCR¹⁸⁹.

Así la relación significativa, encontrada en la población estudiada, entre dolor crónico y HTA debe ser tomada como una mera anécdota estadística.

- ✕ Ansiedad y depresión, estados de ánimo habituales en el dolor crónico.

“Dos de los estados de ánimo más habituales en los pacientes con dolor crónico, son la ansiedad y la depresión” (Montsalve et al., 2000)¹⁹⁹. Tal y como se indica en dicha investigación y en otras publicadas, los trastornos psiquiátricos pueden estar presentes en gran medida en aquellos que sufren dolor crónico^{172, 200}.

Una de las ideas principales, a través de la cual gira el presente trabajo, es la que señala la dimensión emocional como una de las que configuran la experiencia del dolor crónico. Es por ello, que una consulta sobre ansiedad y depresión, en forma de Escala de Ansiedad y Depresión de Goldberg (EADG), se incluyó en el Cuestionario de dolor crónico a contestar por los participantes. La ubicación de la EADG al final del Cuestionario de Dolor Crónico no es arbitraria. Una vez comprendidas las características del

paciente y su dolor, éstas se deben enmarcar dentro de la dimensión emocional del mismo.

Una de las cuestiones más importantes en el estudio de la dimensión emocional del dolor crónico, es en qué medida los factores psicológicos son responsables de la ocurrencia y/o pervivencia de la experiencia dolorosa. Si bien no se han encontrado estudios que demuestren la relación orgánica directa y clara entre dolor y ansiedad o depresión, sí se puede asegurar la presencia estadística de las variables psicológicas en el curso del dolor y, por tanto, justificar el uso de programas de tratamiento dirigidas específicamente a ellas²⁶.

Tanto en este estudio, como a lo largo de la revisión bibliográfica se hallan múltiples estudios que relacionan la ansiedad y la depresión con la mayoría de patologías crónicas, tanto en su aspecto psicológico como físico^{136, 201}, así como en el mantenimiento y exacerbación del dolor crónico^{128, 129}. La otra cara de la moneda pone de manifiesto la poca o nula presencia de profesionales sanitarios especializados en los aspectos emocionales del paciente y su dolor crónico¹⁸⁵.

En la presente investigación los resultados son claros y concordantes con otros estudios previos. Más de la mitad de los ancianos consultados son positivados en la EADG. El 53% en el caso de la ansiedad y el 66% en el caso de la depresión, siendo éste último un dato estadísticamente significativo.

Ansiedad y depresión se pueden considerar, en la población estudiada, como un binomio perfectamente correlacionado, por lo que se presentarán parejos en los múltiples aspectos del dolor crónico.

- ✖ El 53% de los ancianos que sufren dolor crónico son positivados en la subescala de ansiedad de Goldberg.

La ansiedad, es entendida como la sensación de inquietud, temor, aprensión y desastre inminente, asociado o no a algún tipo de patología o

cuadro clínico^{III}. Cabe aclarar que, en ningún momento me refiero a la ansiedad como diagnóstico psiquiátrico, pues la subescala de ansiedad de Goldberg empleada no diagnostica, sino que indica la posibilidad de un “caso” a estudio.

A la vista de los resultados de la investigación, más de la mitad de los ancianos consultados puntúan como “caso” en la subescala de ansiedad de Goldberg, un dato que refleja una importante relación, que no significativa, entre dolor crónico y el estado de ánimo del paciente. Aunque no debemos olvidar que, cuando se interrogaba a los mayores sobre si sentían que el dolor había cambiado su vida, estos respondían un rotundo sí.

Aunque tradicionalmente se ha relacionado la ansiedad como trastorno presente en los casos de dolor agudo²⁰², vemos como en esta tesis doctoral éste aparece en un 53% de los casos de dolor crónico en los ancianos.

Existen evidencias que señalan que la ansiedad y los cambios de humor están relacionados con el dolor crónico²⁰³. Datos similares al obtenido en esta investigación se reflejan en otros estudios publicados, como el de Soucase et al (2005)²⁰⁴, donde la ansiedad está presente en un 48,7% de los pacientes con dolor crónico. En otra investigación, (Seguel et al., 1994)²⁰⁵ se establece un porcentaje del 30% de componente ansioso en los paciente con dolor crónico.

La explicación de la relación entre ansiedad y dolor se suele establecer a través de la influencia que ejerce la primera como un factor elevador de la percepción de la sensación dolorosa.

La ansiedad provoca un *doble efecto sobre el dolor*²⁰⁶. Por un lado, influye sobre el grado de tensión muscular de la persona y por otra crea un aumento de la percepción de dolor, al disminuir su umbral sensitivo. Así, la tolerancia al dolor disminuye cuando la persona se encuentra ansiosa y, como consecuencia, el dolor aumenta la ansiedad; esta retro-alimentación fue denominado por Bonica (1977)²⁰⁷ como *dolor-tensión-dolor*.

^{III} Definición del término *Ansiedad*, según el Diccionario Médico de la Universidad de Salamanca. www.dicciomed.usal.es

Igualmente, a nivel químico, la ansiedad puede aumentar la percepción del dolor mediante la liberación de catecolaminas, sensibilizando periféricamente o estimulando los nociceptores²⁰⁸.

En la población estudiada, vemos como la ansiedad influye directamente en la intensidad de dolor percibido por el sujeto. Además, dicha ansiedad se ve aumentada, tanto mayor es la interferencia que el dolor crónico causa en la de la vida cotidiana del paciente, en esferas como el descanso nocturno, la deambulación y el carácter del anciano. Sobre decir que, la calidad de vida, se mantiene íntimamente ligada a los niveles de ansiedad que sufre el mayor.

Son claros los motivos que obligan a una intervención en la esfera psicológico-afectiva del anciano que sufre dolor crónico, siendo como es el dolor un síndrome con múltiples facetas, entre ellas, la ansiedad.

- ✖ Resulta una asociación estadísticamente significativa entre depresión y dolor crónico en los ancianos institucionalizados.

La depresión se define como un síndrome caracterizado por una tristeza profunda y por la inhibición de las funciones psíquicas, que en ocasiones puede cursar con la presencia de trastornos neurovegetativos^{IV}. En la presente tesis doctoral, el 66% de los ancianos consultados que sufren dolor crónico, positivaron como "caso" de depresión en la subescala de Goldberg.

La relación entre el estado de ánimo y la sensación dolorosa se pone de manifiesto en diferentes estudios centrados en dolores específicos, evidenciándose que la intensidad del dolor está asociada con altas puntuaciones de depresión²⁰⁹⁻²¹².

De esta forma se consolida el consenso de que el dolor persistente puede desencadenar la aparición de depresión²¹³, así como que los

^{IV} Definición del término *Depresión*, según el Diccionario Médico de la Universidad de Salamanca. www.dicciomed.usal.es

pacientes con más severidad, frecuencia y persistencia del dolor tienen más riesgos para tener una depresión severa²¹⁴.

En esta investigación la relación entre depresión y dolor crónico se pone de manifiesto como estadísticamente significativa, aunque las causas de dicha simbiosis no están claras. Ésta se ha explicado a partir de varias hipótesis²⁰⁶:

1. La depresión como antecedente. Indica que el dolor crónico se debe fundamentalmente a un trastorno depresivo, siendo un mero síntoma de la depresión.

El razonamiento de tal hipótesis se basa en las frecuentes quejas físicas de los pacientes deprimidos, siendo el dolor un síntoma común.

2. La depresión como consecuencia. Señala el síndrome depresivo consecuencia del dolor.

Varias opiniones juegan en esta hipótesis; unos consideran que la intensidad del dolor junto con sus limitaciones conduce a una depresión, otros consideran más importante la frecuencia de los episodios dolorosos, por encima de su intensidad.

3. La predisposición, también llamado *modelo de la cicatriz*. Indica que el dolor aumenta la probabilidad de desarrollar una depresión. En estos casos, la predisposición genética juega un papel muy importante.
4. Mediación cognitivo conductual. Señala que la depresión surge como consecuencia de percepciones psicológicas desencadenadas por el dolor, como son la pérdida de actividad funcional, autocontrol o independencia.
5. Asociación de marcadores biológicos. Referido a los neurotransmisores implicados de manera común en el dolor como en la depresión como son la serotonina y la noradrenalina.

Manteniendo la línea argumental, al consultar diferentes estudios previos, se observan resultados similares a los hallados en la presente tesis. Así, en el ámbito nacional, Soucase et al (2005)²⁰⁴ cifran en un 34% la

prevalencia de depresión en los pacientes que sufren dolor crónico, Monsalve et al (2000)¹⁹⁹ la sitúan en el 46% y Llorca et al. (2007)²¹⁵ disminuyen dicha cifra hasta el 20%.

Estudios internacionales sitúan las cifras de síndrome depresivo asociado a dolor crónico en porcentajes muy dispares que varían desde el 20 al 80%^{206, 216}. Importante señalar el 68% hallado por Arnstein et al. (1999)²¹⁷ en su estudio sobre dolor de etiología diversa.

Con unas cifras que positivan en la escala de depresión de Goldberg, similares a las presentadas en otros estudios, se aprecia de nuevo la influencia del síndrome depresivo en los diversos aspectos del dolor crónico. Al igual que en caso de ansiedad, unos mayores índices de depresión inciden directamente en la intensidad del dolor percibido por el sujeto.

Así mismo, los niveles de componente depresivo se ven aumentados tanto mayor es la interferencia que causa el dolor en la vida cotidiana del anciano y la percepción de su calidad de vida.

Especialmente en la población femenina que sufre dolor crónico, se observa como la depresión es un componente importante en el alivio del mismo. Así, un manejo deficiente del dolor crónico, eleva la puntuación en la subescala de depresión de Goldberg.

Depresión-dolor crónico vs. Depresión - vejez

Sugerirían algunos expertos que los datos de síndrome depresivo en el anciano con dolor crónico deben ser tomados con cautela, pues éste es un trastorno afectivo muy común en el mayor. Podríamos deducir que la depresión manifestada por los ancianos del presente estudio está relacionada, únicamente, con su edad y condición bio-psico-social y no con el dolor crónico que padecen. ¿Es posible, entonces, discriminar la presencia depresiva asociada a dolor crónico de la que se puede asociar al anciano por su elevada edad?

Las cifras de prevalencia de depresión en ancianos institucionalizados en residencias españolas son terriblemente dispares. Así Franco y Monforte (1996)²¹⁸, en su estudio transversal realizado a través de pruebas de screening, como la presente investigación, establecieron la prevalencia de la sintomatología depresiva en ancianos institucionalizados en 15-35%. Por el contrario, Lobo et al (1990)²¹⁹ sitúan dicha prevalencia en el 14%, mientras que Rojas et al (1991)²²⁰ la elevan al 70%.

¿Cuál es la razón de cifras tan dispares? Es difícil hallar un razonamiento acertado, pues todos los estudios referenciados están impecablemente diseñados, aunque difieran en la metodología de toma de datos. Así, aquellos que se centran en la entrevista psiquiátrica obtienen prevalencias más bajas que aquellos que obtienen los datos mediante la aplicación de autoinformes²²¹.

Por tanto, tomamos como referencia los datos prevalencia de depresión en el mayor institucionalizado obtenidos por Franco y Monforte (1996)²¹⁸, establecidos en un arco del 15% al 35%. Se escoge precisamente este estudio por establecer cierto paralelismo en la obtención de los datos, ya que estos se recogieron a través de pruebas de screening, al igual que esta investigación.

Así, como los resultados obtenidos en esta investigación, una presencia del 66%, superan de una manera significativa las cifras de Franco y Monforte, se puede establecer una clara relación entre el anciano con dolor crónico y la sintomatología depresiva.

Además, para una mayor claridad de los datos, se analizaron y contrastaron los índices de correlación de Pearson presente entre el binomio ansiedad/depresión y edad y el binomio ansiedad/depresión y dolor crónico. El resultado fue claro; así como la correlación es clara en el caso del dolor crónico, a mayor intensidad del mismo mayor puntuación en la EADG, la correlación positiva simplemente se intuye en el caso de analizar la edad.

Incluso más, la diferencia entre ambos índices de correlación es estadísticamente significativa, lo que permite desligar la edad avanzada del binomio ansiedad/depresión.

En resumen, en la población analizada el síndrome depresivo, como conjunto de signos y síntomas positivados en la EADG, es una variable estadísticamente significativa relacionada directamente con el dolor crónico del anciano institucionalizado, que influye claramente en la percepción, afrontamiento, consecuencias e interferencia del mismo en la vida cotidiana y calidad de vida del mayor.

Por lo tanto, el dolor crónico es una entidad compleja, con múltiples matices, que obliga a un abordaje multidisciplinar del mismo. En el manejo del dolor crónico deben intervenir por igual todos los miembros del equipo sanitario, fisioterapeuta, psicólogo, médico, enfermero, etc.

- ✖ Los mayores con dolor crónico presentan Diagnósticos de Enfermería similares.

Cuando se ha dejado hablar libremente a los mayores, sin las ataduras de un cuestionario cerrado, estos han sido muy ricos a la hora de comentar su experiencia de dolor y las expectativas ante una vida con el mismo. Se observa un patrón común en los comentarios expresados y “traducidos” a Diagnósticos de Enfermería

Aislamiento social (00053) y Deterioro de la resiliencia personal (00210) son los dos diagnósticos más repetidos por los entrevistados, lo que nos descubre unos de las caras más emocionales de una entidad clínica compleja.

- ✖ La interacción social es menor en aquellos ancianos que sufren dolor crónico.

Los ancianos que sufren dolor crónico reciben menos visitas de familiares y amigos que aquellos que no lo padecen, como se describe en el capítulo de resultados. Revisando bibliografía, no se encuentra referencia expresa a la incidencia de las visitas en el dolor crónico, salvo el componente de soledad, aunque la relación está clara en el presente estudio.

Lo que no se revela como claro es la direccionalidad de la correlación, es decir, si el dolor crónico no resuelto provoca un descenso en el número de visitas o si es la falta de interacción social lo que agudiza la intensidad de dicho dolor.

El número de visitas también se ve afectado por mayores índices de ansiedad y /o depresión y por un mal manejo del dolor por defecto.

- ✕ Los ancianos con dolor crónico reflejan un aumento de la ansiedad como rasgo latente.

A la hora de valorar los resultados de la escala STAI, tanto en la expresión de los sentimientos subjetivos (ansiedad como estado) como en la propensión ansiosa como rasgo latente (ansiedad como rasgo), se objetiva mayor puntuación en aquellos ancianos que sufren dolor crónico que en los que no lo padecen.

El dolor crónico interfiere directamente en la percepción de la calidad de vida del sujeto y en la valoración de su propio estado de ánimo. Como ya se citó anteriormente, ansiedad y dolor forman un binomio que se retroalimenta continuamente²⁰⁷, por lo que se desdibujan las fronteras entre uno y otro.

Una mayor intensidad del dolor, así como un mal manejo del mismo, elevan directamente los parámetros negativos de la escala ansiedad como rasgo, aumentando la predisposición del anciano a percibir las situaciones como amenazadoras. Así el *doble efecto sobre el dolor*²⁰⁶ se ve acrecentado, el dolor crónico aumenta la sensibilidad del mayor en contra de la sensación dolorosa que, a su vez, incrementa ansiedad como estado.

- Capítulo V. -

Conclusiones

Las conclusiones derivadas del presente trabajo de investigación, referidas según los objetivos establecidos, son:

✖ La Prevalencia de dolor crónico en ancianos sin deterioro cognitivo, institucionalizados en el área metropolitana de A Coruña, es prácticamente un tercio.

- El dolor crónico afecta a más del 75% de mujeres, mayores de 82 años, con un tiempo medio de evolución superior a 2 años.
- El dolor afecta negativamente a la calidad de vida percibida por el anciano, así como al desarrollo de sus actividades cotidianas.
- El alivio del dolor, así como el manejo del mismo, son claramente insuficientes.

✖ Las patologías concomitantes entre los mayores de este estudio, destacan:

- La obesidad visceral está presente en más del 75% de los ancianos con dolor crónico.
- La presencia de ansiedad - depresión, positivada en la EADG, afecta a más de la mitad de los mayores con dolor crónico.

✖ Se establecen correlaciones significativas entre el aumento de la incidencia e intensidad del dolor crónico y las variables:

- Población femenina y aumento de la edad.
- Aumento del perímetro abdominal y obesidad visceral.
- Presencia de ansiedad y/o depresión, positivadas en la EADG.
- Aumento de la ansiedad como rasgo latente, en escala STAI.
- Menor interacción social del anciano.

✖ Los Diagnósticos de enfermería Aislamiento Social (00053) y deterioro de la resiliencia personal (00210) son los más presentes en los mayores que sufren dolor crónico.

✖ Se ha elaborado el perfil del anciano con dolor crónico (tabla 38). En él se describe el sujeto tipo con dolor crónico. El adecuado control del peso y la obesidad visceral en el anciano, así como en manejo de la diabetes mellitus y la detección precoz de ansiedad y/o depresión, se perfilan como nuevas alternativas en el abordaje enfermero del dolor crónico.

Tabla 38. Perfil del anciano con dolor crónico

Mujer, de 82 años, institucionalizada, sin deterioro cognitivo alguno, viuda y con estudios primarios. Sufre dolor crónico de carácter moderado-intenso desde hace casi 3 años.

Es una mujer que sufre de hipertensión arterial, diabetes tipo 2 o insulinoresistencia y obesidad visceral, con un perímetro abdominal de 96cm. Probablemente tenga asociadas otras patologías como artrosis, osteoporosis o depresión.

Si se le aplicara la escala de ansiedad y depresión de Goldberg, obtendría una puntuación de 3 respuestas afirmativas para la subescala de ansiedad y 2,6 para la subescala de depresión. De manera que, debería estar en seguimiento por médico especialista en Salud Mental por depresión.

El aumento del dolor provoca un aumento de tendencia a percibir las diferentes situaciones y acontecimientos de su vida como amenazadores.

Su dolor no está bien localizado, aunque un 34% de los casos se referiría a los miembros inferiores; siendo mujer, probablemente le duelen *os cadrís*.

Es tratada con analgésicos, generalmente con Paracetamol oral, aunque puede que desconozca el fármaco que se le ha prescrito. El analgésico le alivia en un grado medio, rara vez totalmente, por lo que considera que necesita un fármaco más potente.

Presenta dolor durante todo el día, sin precisar un aumento de intensidad a determinadas horas. No le interfiere en el descanso nocturno, aunque sí en la actividad diaria y en la deambulaci3n.

Nuestra paciente cree que el dolor crónico le ha cambiado la vida, disminuyendo su calidad, aunque no ha afectado a su carácter. Eso sí, recibe menos visitas que sus compañeros sin dolor crónico.

Creo que ha quedado claro que el dolor crónico en el anciano no es sólo una sensación desagradable descrita por la IASP, sino la expresión de un complejo cúmulo de circunstancias y patologías.

Ahora un gran campo de actuación se abre ante nosotros. El tratamiento del dolor crónico ya sobrepasa la simple administración de fármacos, para explorar múltiples estrategias de abordaje. Sin ir más lejos, un monje budista desarrolla su trabajo en la Unidad del Dolor del Hospital General San Jorge de Huesca, a través de la meditación con los paciente aquejados de dolor crónico²²².

Hemos descubierto que, podemos tratar el dolor crónico desde el manejo de la diabetes mellitus y la obesidad visceral, desde el seguimiento de sintomatología ansioso-depresiva., desde el trabajo en equipo. Si seguimos las indicaciones de numerosos estudios e investigaciones, a las que se ha sumado los resultados de la presente tesis, podemos asegurar que éste no es un camino desacertado, pues algo podremos hacer.

Las cifras son resultado de la observación directa de la población incluida en el estudio. Las conclusiones son sólo los datos obtenidos, rodeados de literatura y referencias bibliográficas, sin más artificios.

- Capítulo VI.-

Bibliografía

- 1.** Pichardo A. Dolor crónico en el anciano. Foro Inves Trat Dolor Com Mex. 2005; 14: 11-15.
- 2.** Hortense P, Zambrano E, Faleiros FAE. Validation of the ratio scale of the different types of pain. Rev Latino-am enfermagem. 2008; 16 (4): 720-726.
- 3.** Acuña M. Dolor crónico no oncológico en el anciano. Universidad Mayor del Uruguay.
- 4.** Beneit J, Rayón E. El dolor como quinta constante vital: valoración de enfermería. Reduca. 2010; 2 (1): 176-186.
- 5.** Franco ML, Seoane de Lucas A. Características del dolor crónico en el anciano: tratamiento. Rev Soc Esp Dolor. 2001; 8: 29-38.
- 6.** de Andrés J. Situación actual del tratamiento del dolor crónico en España. Rev Soc Esp Anestesiología Reanim. 2005; 52: 127-130.
- 7.** Álamo C. Opioides y dolor crónico en el paciente geriátrico. Del reto al éxito. Rev Soc Esp Dolor. 2008; 7: 437-349.
- 8.** Esteban S. El dolor del anciano y su abordaje interdisciplinar. En: Unidades del Dolor. Realidad hoy, reto para el futuro. Barcelona: L'Acadèmia de Ciències Mèdiques de Catalunya i de Balears; 2002. 323-359.
- 9.** Ospina M, Harstall C. Prevalence of Chronic pain and overview. Alberta Heritage Foundation for Medical Research, Health Technology Assessment. Edmonton, AB; 2002.
- 10.** Catala E, Reig E, Artes M, Aliaga L, Lopez JS, Segu JL. Prevalence of pain in the Spanish population: telephone survey in 5000 homes. Eur J Pain. 2002; 6 (2): 133-140.
- 11.** López A, Iturralde F, Clemencia M, Galindo J. Dolor. En: Tratado de Geriátrica para residentes. Madrid: Sociedad Española de Geriátrica y Gerontología; 2007.
- 12.** Puebla F. Tipos de dolor y escala terapéutica de la OMS. Dolor iatrogénico. Oncología. 2005; 28 (3): 139-143.

- 13.** Romero J, Gálvez R, Ruiz S. ¿Se sostiene la Escalera Analgésica de la OMS? Rev Soc Esp Dolor. 2008; 1: 1-4.
- 14.** Torpy JM. Tratamiento del dolor. J Am Med Ass. 2003; 290 (218): 2504.
- 15.** Marín M. Dolor difícil. En: Cuidados paliativos en enfermería. San Sebastián: Sociedad Vasca de Cuidados Paliativos; 2003: 155-167.
- 16.** Lewis JW, et al. Stress and morphine affect the survival of rats challenge with mammary ascites tumor. Nat Immun Cell Growth Regul. 1983; 3: 43-5.
- 17.** Woolf CJ. Pain: moving from symptom control toward mechanism-specific pharmacologic management. Ann Intern Med. 2004; 140: 441-451.
- 18.** López F. Definición y clasificación del dolor. Clin Urol Complutense. 1996; 4: 49-55.
- 19.** López A. Hallan una molécula capaz de actuar contra el dolor mejor que la morfina. Nota de prensa publicada en El Mundo Baleares, el 17 de enero de 2008.
- 20.** Miguel MN, Bonilla G. Actuación de enfermería en el dolor de tipo neuropático: protocolo de anestésicos locales intravenosos. Nure Inves. 2006; 25: 1-12.
- 21.** Oprea A, Kress M. Involvement of the proinflammatory cytokines tumor necrosis factor-alpha, IL-1 beta, and IL-6 but not IL-8 in the development of heat hyperalgesia: effects on heat-evoked calcitonin gene-related peptide release from rat skin. J Neurosci. 2000; 20(16): 6289-6293.
- 22.** Bruera E, Schoeller T, Wenk R, MacEachern T, Marcelino S, Hanson J et al. A prospective multicenter assessment of the Edmonton Staging System for cancer pain. J Pain Symp Manag. 1995; 10 (5): 348-355.
- 23.** Bruera E, Neumann CM, Gagnon B, Brenneis C, Kneisler P, Selmser P, Hanson J. Edmonton regional palliative care program: impact on patterns of terminal cancer care. CMAJ. 1999; 161: 290-293.
- 24.** Carulla J. Evaluación del dolor, instrumentos disponibles, cuándo, cómo y quién debe medir el dolor.
- 25.** Moix J. Análisis de los factores psicológicos moduladores del dolor crónico benigno. An Psicol. 2005; 36 (1): 37-60.

- 26.** Vallejo MA, Comeche MI. Evaluación y tratamiento psicológico del dolor crónico. Madrid: Fundación Universidad-Empresa; 1994.
- 27.** Keele DK. The Pain Chart. *Lancet*. 1948; 2: 6-8.
- 28.** Downie WN. Studies with pain rating scales. *Ann Rheum Dis*. 1979; 37: 378-81.
- 29.** Scott J, Huskinson E C. Graphic representation of pain. *Pain*. 1976; 2: 175-184.
- 30.** Melzack R. The Mc Gill Pain Questionnaire: major properties and scoring methods. *Pain*. 1975, 1: 227-299
- 31.** Cleeland CS. Pain assessment in cancer. En: Effect of cancer on quality of life. Boca Raton: CRC Press; 1991: 293-305.
- 32.** McCloskey J, Bulechek GM. Clasificación de intervenciones de enfermería. 4º ed. Madrid: Elsevier Mosby; 2007.
- 33.** Alfaro-Lefevre R. Aplicación del proceso enfermero. Fomentar el cuidado en colaboración. 5º ed. Barcelona: Elsevier Masson; 2003
- 34.** Gordon M. Manual de diagnósticos enfermeros. 10º ed. Madrid: Elsevier Mosby; 1997.
- 35.** Luis MT. Los diagnósticos enfermeros. 8º ed. Barcelona: Elsevier Masson; 2008.
- 36.** Ackly BJ, Ladwig GB. Manual de diagnósticos de enfermería. Guía para la planificación de los cuidados. 7º ed. Madrid: Elsevier Mosby; 2008.
- 37.** Guía de cuidados paliativos. Sociedad Española de Cuidados Paliativos (SECPAL).
- 38.** World Health Organization. Cancer Pain Relief. Geneva, Switzerland: World Health Organization; 1986.
- 39.** Rico MA. La Escalera Analgésica de la OMS cumplió 20 años: historia y desafíos. *Rev Iberoam Dolor*. 2007; 3: 10-15.
- 40.** Meldrum M. The ladder and the clock. *J Pain Sym Man*. 2005; 29 (1): 41 –54.
- 41.** Zech DF, Grond S, Lynch J. Validation of WHO guidelines for cancer pain relief; a 10 years prospective study. *Pain*. 1995; 63 (1): 65-76.
- 42.** Gálvez R et al. Propuesta de nueva Escalera Analgésica para el dolor neuropático. *Rev Soc Esp Dolor*. 2006; 6: 377-380.

- 43.** Mínguez A, de Andrés J. La formulación magistral en la escalera analgésica de la OMS como estrategia de la atención farmacéutica. *Rev Soc Esp Dolor*. 2005; 12: 235-241.
- 44.** Jensen TS. An improved understanding of neuropathic pain. *Eur J Pain*, 2002; 6 (Sup B):3-11.
- 45.** Finnerup NB, Otto M, McQuay HJ, Jensen TS, Sindrup SH. Algorithm for neuropathic pain treatment: an evidence based proposal. *Pain*. 2005; 118 (3): 289-305.
- 46.** Wong G. Effect of neurolytic celiac plexus block on pain relief, quality of life and survival in patients with unresectable pancreatic cancer. *J Am Med Ass*. 2004; 291: 1092-1099.
- 47.** Oliveira P, et al. The effect of early or late neurolytic sympathetic plexus block on the management of abdominal and pelvic cancer pain. *Pain*. 2004; 27: 409-416.
- 48.** Grinblat, JH. Le vieillissement des populations mondiales: tendances démographiques récentes et futures. En: *Populations âgées et révolutions grise. Les hommes et les sociétés face à leurs vieillissements*. Bruselas : Ciaco; 1986: 53-76.
- 49.** Jiménez BC. Desigualdades territoriales en relación con el envejecimiento de la población española. *Doc Anàl Geogr*. 2008; 52: 91-110.
- 50.** Leal B. Análisis descriptivo sobre el envejecimiento de la población y la enfermedad de Alzheimer: la realidad social actual. *Acc Inv Soc*. 2006; 1: 433-452.
- 51.** Hernández G. Cese de la actividad profesional y preparación para la jubilación. *C Rel Lab*. 2009; 27 (2): 63-81.
- 52.** Pino M, Bezerra F, Portela J. Calidad de vida en personas mayores. *Apuntes para un programa de educación para la salud*. *Rev Inves Ed*. 2009; 6: 70-78.
- 53.** V Informe Sociológico sobre la situación social en España. Madrid: Fundación Foessa; 1994.
- 54.** Almarcha A, Cristóbal P, Pascual M, Campello L. Envejecimiento, natalidad y empleo: cambios demográficos del nuevo milenio. *C Trab Soc*. 2001; 14: 163-183.
- 55.** Fernández J. Proyecto poblacional. *C Rel Lab*. 2009; 27 (2): 9-27.

- 56.** Corbelle E, Crecente R. El abandono de tierras: concepto teórico y consecuencias. *Rav Gal Econ.* 2008; 17 (2): 1-17.
- 57.** Cordero del Castillo P. Situación social de las personas mayores en España. *Hum Trab Soc.* 2006; 5: 161-195. Reuters Press.
- 58.** El Gobierno propondrá retrasar la edad de jubilación a los 67 años. Nota de prensa en: edición digital de El País el día 28 de enero de 2010. Disponible en el link:
http://www.elpais.com/articulo/economia/Gobierno/propondra/retrasar/edad/jubilacion/67/anos/elpepueco/20100128elpepueco_7/Tes
- 59.** Reuters Press. El Congreso aprueba definitivamente el retraso de jubilación a los 67 años. Nota de prensa en: edición digital de El Mundo el día 22 de julio de 2011. Disponible en el link:
<http://www.elmundo.es/elmundo/2011/07/21/espana/1311250865.html>
- 60.** Sancho J, Reinoso D. Población y poblamiento rural de España: un primer análisis a la luz del censo 2001. *Ser Geograf.* 2003; 11: 163-176.
- 61.** Instituto de Mayores y Servicios Sociales (IMSERSO). Las personas mayores en España. Madrid: Ministerio de sanidad y política social; 2009.
- 62.** Gómez R, Fernández M, Gandoy M, Antelo M, Rodríguez A, Mayán JM. Características de una población mayor a través de la formación. *Rev Mult Gerontol.* 2002; 12 (4): 185-189.
- 63.** Caamaño JL, Vilas M, Campos X, Vinagre L, Donis L, Álvarez R et al. Interdisciplinariedad, calidad y mejora continua en el diseño e implantación de programas de intervención en personas con demencia. *Agathos.* 2005;5 (2): 4-17.
- 64.** Encuesta Nacional de Salud 2006. Disponible en el link:
<http://www.ine.es/jaxi/menu.do?type=pcaxis&path=%2Ft15/p419&file=inebase&L=0>
- 65.** Gómez J. Detección y valoración del anciano frágil. *JANO.* 2008; 1712: 35-38.
- 66.** Karunananthan S, Wolfson C, Bergman H, Bélan F, Hogan DB. A multidisciplinary systematic literature review on frailty: Overview of the methodology used by the Canadian Initiative on Frailty and Aging. *Med Res Met.* 2009; 9: 68-79.

- 67.** Martínez ML, González JI, Otero A. Anciano frágil: ¿hablamos todos de lo mismo? *Rev Esp Gerontol.* 2007; 42 (6): 657-360.
- 68.** Baztán JJ, González-Montalvo JI, Solano JJ, Hornillos M. Atención sanitaria al anciano frágil: de la teoría a la evidencia científica. *Med Clin Barc.* 2000; 115: 704-717.
- 69.** Orueta R, Rodríguez A, Carmona J, Moreno A, García A, Pintor C. Anciano frágil y calidad de vida. *Rev Clin Med Fam.* 2008; 2 (3): 101-105.
- 70.** Peñacoba Maestre D, Franco Vidal A. Perfil de las personas mayores de 75 años que acuden a un centro de salud. *Enferm Comun.* 2005; 1: 29-34.
- 71.** Robles F, Pedreira C. Fragilidad. *Semer.* 2008; 7 (4): 23-26.
- 72.** Fried LP, Tangen CM, Walston J, Newman AB, Hirsch C, Gottdiener J, et al. Frailty in older adults: evidence for phenotype. *J Gerontol* 2001; 56A (3):146-56.
- 73.** Lluís GE, Llibre JJ. Fragilidad en el adulto mayor. Un primer acercamiento. *Rev Cub Med Gen Integr.* 2004; 20 (4).
- 74.** Butler RN, Sprott R, Warner H, Bland J, Feuers R, Forster M, et al. Biomarker of aging: from primitive organism to humans. *J Gerontol Biol Sci.* 2004; 59:560-7.
- 75.** Hamerman D. Toward an understanding of frailty. *Ann Intern Med.* 1999; 130: 945-950.
- 76.** Walston J, McBurne MA, Newman A, Tracy RP, Kop WJ, Hirsch CH, et al. Frailty and activation of the inflammation and coagulation systems with and without clinical comorbidities. Results from Cardiovascular Health Study. *Arch Intern Med.* 2002; 162: 2333-2341.
- 77.** Maestro E, Albert V. ¿Quiénes son ancianos frágiles-ancianos de riesgo? Estudio en personas mayores de 65 años de Área Sanitaria de Guadalajara (II). *Med Gen.* 2002; 46: 559-583.
- 78.** Suay AL, Ortega M, Mendo O, Dimó MD. Anciano frágil. Guía de Actuación clínica en Atención Primaria. Valencia: Consejería de Sanidad de la Comunidad Valenciana; 2008.
- 79.** Encuesta sobre Discapacidades, autonomía personal y situaciones de dependencia 2008. Disponible en el link:

<http://www.ine.es/jaxi/menu.do?L=0&type=pcaxis&path=/t15/p418&file=inbase>

- 80.** Jiménez B, Redondo A. Mujeres inmigrantes en la ciudad de Madrid: algunos aspectos sobre su inserción laboral, conciliación familiar y salud. *Ann Geo U Complut.* 2007; 27 (2): 59-76.
- 81.** Gutiérrez GJL. Bases neuro-anatomo-funcionales para el estudio del dolor. *Dolor Clin Terap.* 2002; 1: 11-17.
- 82.** Ferrell BA. Pain management. In Hazzard WR. *Principles of Geriatric Medicine and Gerontology.* 4º ed. New York: McGraw-Hill; 1999: 413-434
- 83.** Harkins SW. Geriatric pain: pain perceptions in the old. *Clin Ger Med.* 1996; 12 (3): 435-460.
- 84.** Moreno MR, Mico JA. Farmacocinética de los analgésicos en el anciano. *Dolor.* 1998; 14: 172-87.
- 85.** Esteban S. Dolor y la ancianidad. *Dolor.* 1999; 14: 157-158.
- 86.** Craig WA, Vogelmann B. Changing concepts and new applications of antibiotic pharmacokinetics. *Am J Med.* 1984; 77: 24-28.
- 87.** Craig WA. Pharmacokinetic / pharmacodynamic parameters: Rationale for antibacterial dosing of mice and men. *Clin Infect Dis* 1998; 26: 1-12.
- 88.** Torres A, Quintano JA, Martínez M, Rodríguez C, Prieto J, Zalacaín R. Tratamiento antimicrobiano de la enfermedad pulmonar obstructiva crónica en el anciano. *Rev Esp Geriatr Gerontol.* 2006; 41 (6): 362-377.
- 89.** Tuneu i Valls L. Herramientas prácticas de la farmacia clínica en geriatría. Granada: Universidad de Granada; 2005.
- 90.** González NR, Ortega SM, González ML, Reyes JA. Aspectos farmacológicos en el anciano. *Infarmate.* 2008; 3 (17): 1-9.
- 91.** Manetto C, McPherson S. The behavioural-cognitive model of pain. *Clin Geriatric Med.* 1996; 12 (3): 461-472.
- 92.** Lazarus RS, Folkman S. Estrés y procesos cognitivos. Barcelona: Martínez Roca; 1986.
- 93.** Esteve R, Ramírez C. El desafío del dolor crónico. Málaga: Aljibe; 2003.
- 94.** Jensen MP, Turner JA, Romano JM, Karoly P. Coping with chronic pain: a critical review of the literature. *Pain.* 1991; 47 (3): 249-283.

- 95.** Portenoy RK. Pain: general recommendations. In Current therapy in neurologic disease. 5º ed. St. Louis: Mosby; 1997: 65-71.
- 96.** Goldberg D, Bridges K, Duncan-innes P, Grayson D. Detecting anxiety and depression in general medical settings. Brit Med. 1988; 97: 897-899.
- 97.** Pita Fernández S. Epidemiología. Conceptos básicos. En: Tratado de epidemiología clínica. Madrid: DuPont Pharma; 1995: 25-47.
- 98.** Melzack, R. The short-form McGill Pain Questionnaire. Pain. 1987; 30: 191-197.
- 99.** Mäntyselkä P, Miettola J, Niskanen L, Kumpusalo E. Chronic pain, impaired glucose tolerance and diabetes: a community-based study. Pain. 2008; 137: 34-40.
- 100.** López MC, Sánchez de Enciso M, Rodríguez C, Vázquez E. Dolor lumbar crónico e hipertensión: relación con factores de personalidad. SEMG. 2004; 66: 415-418.
- 101.** Harris TB, Ferrucci L, Tracy RP, Corti MC, Wacholder S, Ettinger WH et al. Associations of elevated interleukin-6 and C-reactive protein levels with mortality in the elderly. Am J Med. 1999; 106: 506-512.
- 102.** Lobos JM. Factores de riesgo cardiovascular y síndrome metabólico. El Médico. 2006: 52-59.
- 103.** Lipton R, McCarthy LH, Bigal ME, Katz M, Derby C. Chronic pain and obesity in elderly people: results from the Einstein Aging Study. J Am Ger Soc. 2009; 57: 115-119.
- 104.** Reuters Health. Ancianos obesos corren más riesgo de dolor crónico: estudio. Nota de prensa publicada en El Economista, en su edición digital, el 16 de enero de 2009. Siendo la fuente Journal of the American Geriatrics Society, enero 2009. Disponible en el link:
<http://ecodiario.eleconomista.es/noticias/noticias/975390/01/09/Ancianos-obesos-corren-mas-riesgo-de-dolor-cronico-estudio.html>
- 105.** Reuters Health. Obese elderly at high risk for chronic pain. Nota de prensa en: Steve Nash Sports Club. 2009; 3 (2): 2. Fuente: J Am Ger Soc. 2009.
- 106.** International Diabetes Federation (IDF). Disponible en la web:
www.idf.org

- 107.** Badia X, Muriel C, Gracia A, Núñez-Olarte JM, Perulero N, Gálvez R et al. Validación española del cuestionario Brief Pain Inventory en pacientes con dolor de causa neoplásica. *Med Clin Barc.* 2003; 120 (2): 52-59.
- 108.** Daut RL, Cleeland ChS, Flanery RC. Development of the Wisconsin Brief Pain Questionnaire to Assess Pain in Cancer and other Diseases. *Pain.* 1983; 17:197-210.
- 109.** Pain Research Group Departament of Neuro-Oncology, University of Texas MD Anderson Cancer Center. The brief pain inventory. 1991.
- 110.** Pain Research Group, Departament of Neuro-Oncology, University of Texas MD Anderson Cancer Center. Brief Pain Inventory (Short Form). 1991.
- 111.** Tearman BH y Dar R. Physician ratings of pain descriptors: potential diagnostic utility. *Pain.* 1986, 26: 45-51.
- 112.** Martín M, Zaz B, Grau J, Montorio I, Cesar D. Exploración de la utilidad de una versión abreviada del Cuestionario de Dolor de McGill (MPQ) para la evaluación de pacientes cubanos con dolor crónico. *Rev Soc Esp Dolor.* 2008; 8: 503-508.
- 113.** Calls J, Rodríguez MA, Hernández D, Gutiérrez MJ, Amer F, Tura D et al. Evaluación del dolor en hemodiálisis mediante diversas escalas de medición validadas. *Nefrol.* 2009; 29 (3): 236-243.
- 114.** LeResche L. Gender considerations in the epidemiology of chronic pain. En: *Epidemiology of pain.* Seattle: I.K. Crombie; 1999: 43-52.
- 115.** Lázaro C, Caseras X, Whizar-Lugo VM, et al. Psychometric properties of a Spanish version of the McGill Pain Questionnaire in several Spanishspeaking countries. *Clin J Pain* 2001; 17 (4): 365-74.
- 116.** Boyle GJ, Fernández E, Ortel G. El cuestionario de dolor de McGill (McGill Pain Questionnaire – MPQ): consideraciones lingüísticas y estadísticas. *Rev Psicol U Chile.* 2003; 12 (1): 111-119.
- 117.** Serrano-Atero MS, Caballero J, Cañas A, García-Saura PL, Serrano-Álvarez C, Prieto J. Valoración del dolor (I). *Rev Soc Esp Dolor.* 2002; 9 (2): 94-108.
- 118.** Cleeland CS. Pain assessment: global use of the pain inventory. *An Acad Med.* 1994; 23: 129-38.
- 119.** Asensio-Sánchez VM, Rodríguez-Delgado B, García-Herrero E, Cabo-Vaquera V, García-Loygorri C. Coriorretinopatía serosa central como

- manifestación extradigestiva de infección gástrica por helicobacter pylori. Arch Soc Esp Oftalmol. 2008; 83: 177-182.
- 120.** Cleeland C. Research in cancer pain: what we know and what we need to know. Cancer. 1991; 67 (Suppl):823-827.
- 121.** Cleeland CS, Gonin R, Hatfield AK, Edmonson JH, Blum RH, Stewart JA et al. Pain and its treatment in outpatients with metastatic cancer. New Eng J Med. 1994; 330 (9): 592-596.
- 122.** Pfeiffer E. A short portable mental status questionnaire for the assessment of organic brain deficit in elderly patients. J Am Geriatr Soc. 1975; 23: 433-441.
- 123.** Martínez de la Iglesia J, Dueñas R, Onís MC, Aguado C, Albert C Luque R. Adaptación y validación al castellano del cuestionario de Pfeiffer (SPMSQ) para detectar la existencia de deterioro cognitivo en personas mayores de 65 años. Med Clin Barc. 2001; 117: 129-134.
- 124.** Kane RA, Kane RL. Mediciones de funcionamiento mental en la asistencia a largo plazo. En: Evaluación de las necesidades en los ancianos. Guía práctica sobre los instrumentos de medición. Barcelona: SG Editores y Fundación Caja Madrid; 1993.
- 125.** González JL, Rodríguez L, Ruipérez I. Validación del cuestionario de Pfeiffer y la escala mental de la Cruz Roja en la detección del deterioro mental en los pacientes externos de un servicio de Geriátrica. Rev Esp Geriatr Gerontol. 1992; 27: 129-133.
- 126.** González M, Sánchez M, Reyes F, Valdés MT, Caloca S, Martínez FJ. Valoración del anciano en las residencias geriátricas. C Salud. 2002; 10 (1): 25-29.
- 127.** Melzack R, Casey KL. Sensory, motivational and central control determinants of pain: a new conceptual model. En: The skin senses. Springfield: Keishalo; 1968.
- 128.** Turk DC, Okifuji A, Scharff L. Chronic Pain and depression: role of perceived impact and perceived control in different age cohorts. Pain. 1995; 61:93-101.
- 129.** Lebovits AH, Bassman LE. Psychological aspects of chronic pain management. En: A practical approach to pain management. Boston: Brown & Company; 1996: 1124 – 1128

- 130.** No authors list. Efecto de los antidepresivos en el dolor crónico de espalda: un meta-análisis. Arch Intern Med. 2002; 162: 19-24.
- 131.** Lizondo G, Montes N, Jurado F. Enfoque cognitivo de la depresión. Rev Pac Med Fam. 2005; 2 (1): 50-52.
- 132.** Montón C, Pérez-Echeverría MJ, Campos R, García J, Lobo A y GMPPZ. Escalas de ansiedad y depresión de Goldberg: una guía de entrevista eficaz para la detección del malestar psíquico. Aten Primaria. 1993; 12: 345-349.
- 133.** Montero JL, Pérula LA, Larrea MJ. Mareo y su relación con la ansiedad y la depresión en un servicio de urgencias de atención primaria. Aten Primaria. 2006; 38 (4): 200-205
- 134.** Martínez B, Alonso JM, Calvo F. Estudio comparativo de ansiedad ante la muerte en una muestra de ancianos y de jóvenes. Psiquis. 2001; 22 (5): 176-182.
- 135.** Sevillano-García MD, Manso-Calderón R, Cacabelos-Pérez P. Comorbilidad de la migraña: depresión, ansiedad, estrés y trastornos de sueño. Rev Neurol. 2007; 45: 400-405.
- 136.** Echeburúa E. La ansiedad crónica. En: Ansiedad crónica: evaluación y tratamiento. Madrid: Eudema Psicología de la Salud; 1993.
- 137.** Dalla-Vorgia P, Lascaratos J, Skiadas P, Garanis-Papadatos T. Is consent in medicine a concept only of modern times? J Med Ethics. 2001; 27: 59-61.
- 138.** Food and Drug Administration. Clinical investigations: Proposed establishment of regulations on obligations of sponsors and monitors. Fed Reg. 1977; 42: 49612-49630.
- 139.** CPMP Working Party of Efficacy of Medicinal Products. EEC Note for guidance: Good Clinical Practice for trials on medicinal products in the European Community. Pharmacol Toxicol 1990; 67: 361-72.
- 140.** Ley 25/1990, de 20 de diciembre, del Medicamento. BOE, 22 diciembre 1990. Disponible en el link:
<http://www.boe.es/boe/dias/1990/12/22/pdfs/A38228-38246.pdf>
- 141.** Ley 25/1990, de 20 de diciembre, del Medicamento. BOE, 22 diciembre 1990. Disponible en el link:
<http://www.boe.es/boe/dias/1990/12/22/pdfs/A38228-38246.pdf>

- 142.** Ley 41/2002, de 14 de noviembre, básica reguladora de la autonomía del paciente y de derechos y obligaciones en materia de información y documentación clínica. Disponible en el Link:
<http://www.boe.es/boe/dias/2002/11/15/pdfs/A40126-40132.pdf>
- 143.** Sancho I. Tratamiento legal y jurisprudencia del consentimiento informado. Barcelona: Working Paper; 2004.
- 144.** Pascual J, de Pablo I, Gálvez MA, Hernández D. El ensayo clínico (II): ética y legislación en España. Nefrol. 2005; 25 (6): 622-628.
- 145.** The World Medical Association, Inc. Declaration of Helsinki. Recommendation guiding physicians in biomedical research involving human subjects. Adopted by the 18th World Medical Assembly, Helsinki, 1964. Amended by the 29th WMA, Hong Kong, 1989; 48th WMA, Somerset West, 1996; 52th WMA, Edimburgo, 2000.
- 146.** Ley 15/1999. Disponible en la web:
http://www.boe.es/aeboe/consultas/bases_datos/doc.php?id=BOE-A-2008-979
- 147.** Carranque GA, Fernández P, Baena E, Bazán R, Cárdenas B, Herraiz R et al. Dolor postoperatorio e inteligencia emocional. Rev Esp Anestesiol Reanim. 2004; 51: 75-79.
- 148.** Martínez-González MA, De Irala J, Faulin Fajardo FJ. Bioestadística amigable. Madrid: Díaz Santos; 2001
- 149.** Diccionario de la Real Academia Española de la Lengua (22ª). Madrid: RAE; 2010.
- 150.** Hernández J. La feminización de la vejez en Galicia. Sémata. 2008; 20: 93-111.
- 151.** Abellán A, Puga MD. Una estimación de la dependencia en España. Rev Mult Gerontol. 2004; 14 (5): 301-303.
- 152.** No authors list. QI project cuts patients' chronic pain dramatically. Hosp. Peer Rev. 2003; 28 (7): 99-100.
- 153.** Mäntyselkä PT, Turunen JHO, Ahonen RS, Kumpusalo EA. Chronic pain and poor self-rated health. JAMA. 2003; 290 (18): 2435-2442
- 154.** Gabay C, Kushner I: Acute-phase proteins and other systemic responses to inflammation. N Engl J Med. 1999; 340: 448-454.

- 155.** Casals M, Samper D. Efectividad, tolerabilidad y calidad de vida en el tratamiento del dolor crónico no oncológico, con tramadol de liberación controlada en dosis única diaria. *Rev Soc Esp Dolor*. 2004; 11: 129-140.
- 156.** Bassols Farrés A, Bosch Llonch F, Eladi Baños J. Epidemiología del dolor en la población general. *Dolor* 2000; 15: 149-58.
- 157.** Pinals RS. Mechanisms of joint destruction, pain and disability in osteoarthritis. *Drugs*. 1996; 52 (3): 14-22.
- 158.** Mäntyselkä PT, Turunen JHO, Ahonen RS, Kumpusalo EA. Chronic pain and poor self-rated health. *JAMA*. 2003; 290 (18): 2435-2442.
- 159.** Becker N, Bondegaard TA, Olsen AK, Sjogren P, Bech P, Eriksen J. Pain epidemiology and health related quality of life in chronic non-malignant pain patients referred to a Danish multidisciplinary pain center. *Pain*. 1997; 73(3): 393-400.
- 160.** Blyth FM, March LM, Brnabic AJM, Jorm LR, Williamson M, Cousins M. Chronic pain in Australia: a prevalence study. *Pain*. 2001; 89(2-3): 127-134.
- 161.** Medina-Gutiérrez AA, Hernández-Santos JR, Tenopala S, Torres JC, Rivera G, Cansercor CP et al. Uso de la estimulación espinal en pacientes con dolor crónico en la Clínica del Dolor del C.M.N. "20 de Noviembre" del ISSSTE. Nuestra experiencia. *Rev Soc Esp Dolor*. 2008; 2: 94-103.
- 162.** Webb R, Brammah T, Lunt M, Urwin M, Allison T, Symmons D. Prevalence and predictors of intense, chronic and disabling neck and back pain in the UK general population. *Spine*. 2003; 28: 1195-202.
- 163.** Ohayon MM, Schatzberg AF. Using chronic pain to predict depressive morbidity in the general population. *Arch Gen Psych*. 2003; 60: 39-47
- 164.** Bassols A, Bochs F, Campillo M, Cañellas M, Baños JE. An epidemiological comparison of pain complaints in the general population of Catalonia (Spain). *Pain*. 1999; 83: 9-16.
- 165.** Gabinete de Estudios Sociológicos Bernard Krief. Libro Blanco sobre el dolor: el dolor en la práctica diaria del médico de atención primaria. Madrid: Laboratorios Knoll; 1998.
- 166.** López-Silva MC, Sánchez de Enciso M, Rodríguez-Fernández MC, Vázquez-Seijas E. Cavidol: Calidad de vida y dolor en atención primaria. *Rev Soc Esp Dolor*. 2007; 1: 9-19.

- 167.** Unruh AM. Gender variations in clinical pain experience. *Pain*. 1996; 65 (23):123-67.
- 168.** Meeder W, Weiss F, Maulén M, Lira D, Padilla R, Hormazábal F et al. Trastornos temporomandibulares: perfil clínico, comorbilidad, asociaciones etiológicas y orientaciones terapéuticas. *Avan Odontoestomatol*. 2010; 26 (4): 209-216.
- 169.** LeResche L, Saunders K, Von Korff MR, Barloes W, Dworkin SF. Use of exogenous hormones and risk of temporomandibular disorder pain. *Pain*. 1997; 69: 153-60
- 170.** Bereiter DA. Sex differences in brainstem neural activation after injury to the TMJ region. *Cells Tiss Org*. 2001; 169 (3): 226-237.
- 171.** Sarlani E, Greenspan JD. Why look in the brain for answers to temporomandibular disorder pain? *Cells Tiss Org*. 2005; 180: 69-75.
- 172.** Weissman MM., Olfson M. Depression in women: implications for health care research. *Science*. 1995; 269: 799-801
- 173.** Thomas E, Silman AJ, Croft PR, Papageorgiou AC, Jayson MIV, Macfarlane GJ. Predicting who develops chronic low back pain in primary care: a prospective study. *Brit Med J*. 1999; 318: 1662-67.
- 174.** Cassou B, Derriennic F, Monfort C, Norton J, Touranchet A. Chronic neck and shoulder pain, age, and working conditions: longitudinal results from a large random sample in France. *Occup Env Med*. 2002; 59: 537-44.
- 175.** King H, Aubert RE, Herman WH (WHO). [Global Burden of Diabetes 1995-2025: prevalence, numerical estimates and projections](#). *Diab Care*. 1998; 21 (9): 1414-1431.
- 176.** Sancho JF, Sancho A, Cavallo I; cruzado JA, Fernández A, Pérez G. Tratamiento del dolor crónico en el anciano. *Psicooncol*. 2006; 3(1): 153-162.
- 177.** Moreno A. El suicidio en el anciano institucionalizado. *Rev Cient Psicol*. 2008; 10: 241-249.
- 178.** Condado NJ. Dolor abdominal de origen parietal: evaluación de la eficacia de la inyección de lidocaína para su tratamiento. Universidad nacional de la Plata: Facultad de Ciencias Médicas; 1999.

- 179.** Toquero F, Zarco J, Rodríguez MJ, Blanco E, Espinosa JM, Marcos H et al. Guía de buena práctica clínica en el dolor y su tratamiento. Madrid: International Marketing & Communication (IM&C); 2004.
- 180.** Archila E, Camargo D, Jiménez J, Villamizar M. El dolor: una perspectiva epidemiológica. Salud. 2004; 36: 2-13.
- 181.** González-Rendón C, Moreno-Monsiváis MG. Manejo del dolor crónico y limitación en las actividades de la vida diaria. Rev Soc Esp Dolor. 2007; 6: 422-427.
- 182.** Chiriboga LJ. Dolor cervical y terapia neural. El Ecuador: XIV Jornadas Médicas Hospital Alcívar; 2006.
- 183.** Gutiérrez GJL. Bases neuroanatomofuncionales para el estudio del dolor. Dol Clin y Ter. 2002; 1 (1): 11-17.
- 184.** Diccionario da Real Academia Galega. 1º Ed. A Coruña: RAG; Noviembre 1997.
- 185.** Martínez MJ, Catalá E, Rigola M. Análisis Descriptivo en el año 2001 de las Unidades de Tratamiento del Dolor Crónico en España. Rev Esp Anestesiol Reanim. 2005; 52: 141-148
- 186.** Smith S, Heron A. Diabetes and Obesity: the twin epidemics. Nat Med. 2005; 12(1):75-80.
- 187.** Calderín RO, Yanes MA, Orlandi N, Yanes M, Cand C, Péres LA. Inflamación, síndrome de insulinoresistencia, diabetes mellitus tipo 2 y enfermedad cardiovascular. ¿Debe tratarse la inflamación? Endocrinol Nut. 2007; 6: 21-29.
- 188.** Blomgarden ZT. Insulin resistance: causes and consequences. Int Rev Neurobiol. 2005; 65: 1-24
- 189.** Bloomgarden ZT. Insulin Resistance Syndrome: mediators, antecedents, and measurement. Diab Care 2006; 29 (7): 1700-1706
- 190.** Shoelson SE, Lee J, Goldfine AB. Inflammation and insulin resistance. J Clin Invest. 2006; 116 (7): 1793-801.
- 191.** Libby P, Ross R. Cytokines and growth regulatory molecules. En: Atherosclerosis and coronary artery disease. Philadelphia: Lippincott-Raven; 1996.
- 192.** Blomgarden ZT. Developments in diabetes and insulin resistance. Diabetes Care. 2006; 29 (1): 161-167

- 193.** Mitchell BD, Zaccaro D, Wagenknecht LE, Scherzinger AL, Bergman RN, Haffner SM, Hokanson J, Norris JM, Rotter JI, Saad MF. Insulin sensitivity, body fat distribution, and family diabetes history: the IRAS Family Study. *Obes Res.* 2004; 12 (5): 831-839.
- 194.** Blommgard ZT. Aspects of type 2 diabetes and related insulin-resistant states. *Diab Care.* 2006; 29 (3): 732-740
- 195.** Bhattacharya S, Dey D, Roy SS. Molecular mechanism of insulin resistance. *J Biosci.* 2007; 32 (2): 405-413.
- 196.** Kasuga M. Insulin resistance and pancreatic beta cell failure. *J Clin Invest.* 2006; 116(7):1756-60
- 197.** Diabetes desconocida en Cataluña. Nota de prensa publicada en la Fundación de Diabetes. Marzo de 2002. Disponible en el link: <http://www.fundaciondiabetes.org/box05.htm>
- 198.** Haffner SM. The Metabolic Syndrome: Inflammation, Diabetes Mellitus and Cardiovascular Disease. *Am J Cardiol.* 2006; 97: 3-11.
- 199.** Montsalve V, Cerdá-Olmedo G, Minués A, de Andrés JA. Ansiedad y depresión en pacientes domiciliarios frente a pacientes ambulatorios con dolor crónico. *Rev Soc Esp Dolor.* 2000; 7: 6-11.
- 200.** Reich J, Tupin J, Abramowitz S. Psychiatric diagnosis of chronic pain patients. *Am J Psychiatry* 1983; 140: 1495-1498.
- 201.** Janssen SA, Arntz A. Anxiety and pain: attentional and endorphinergic influences. *Pain* 1996; 66: 145-150.
- 202.** Elton D, Stanley G, Burrows G. Psychological control of pain. Australia: Grune & Stratton; 1983: 25-44.
- 203.** McWilliams LA, Cox BJ, Enns MW. Mood and anxiety disorders associated with chronic pain: an examination in a nationally representative sample. *Pain.* 2003; 106 (1-2):127-133.
- 204.** Soucase B, Monsalve V, Soriano JF. Afrontamiento del dolor crónico: el papel de las variables de valoración y estrategias de afrontamiento en la predicción de la ansiedad y la depresión en una muestra de pacientes con dolor crónico. *Rev Soc Esp Dolor.* 2005; 12 (1): 23-29.
- 205.** Seguel Lizana M. Evaluación y tratamiento psiquiátrico del dolor crónico. *Bol Esc Med.* 1994; 23 (3).
- 206.** Infante P. Estudio de variables psicológicas en pacientes con dolor crónico (tesis doctoral). Barcelona. 2002.

- 207.** Pilowski I, Chapman CR, Bonica JJ. Pain, depression and illness behaviour in a pain clinic population. *Pain*. 1977; 4: 183-192
- 208.** Casado MI, Urbano MP. Emociones negativas y dolor crónico. *Ansiedad y Estrés*. 2001; 7 (2-3): 273-282.
- 209.** Turk DC, Okifuji A, Scharff L. Chronic pain and depression: role of perceived impact and perceived control in different age cohorts. *Pain*. 1995; 61 (1):93-101.
- 210.** Estlander AM, Takala EP y Verkasalo M. Assessment of depression in chronic musculoskeletal pain patients. *Clin J Pain*, 1995, 11(3): 194-200.
- 211.** Buckelew SP, Parker JC, Keefe FJ, Deuser WE, Crews TM, Conway R, Kay DR, Hewett JE. Self-efficacy and pain behaviour among subjects with fibromyalgia. *Pain*. 1994; 59: 377-84.
- 212.** Kinney R, Gatchel R, Polatin P. Prevalence of psychopathology in acute and chronic low back pain. *J Occ Rehab*. 1993; 3: 95-103.
- 213.** Fishbain DA. The pain-depression relationship. *Psychosom*. 2002; 43 (4): 341.
- 214.** Campbell LC, Clauw DJ y Keefe FJ. Persistent pain and Depression: A Biopsychosocial Perspective. *Biol Psychiatry*, 2003; 54 (3): 399-409
- 215.** Lorca GJ, Muriel C, González-Tablas MM, Díez MA. Relación entre características del dolor crónico y los niveles de depresión. *Rev Soc Esp Dolor*. 2007; 1: 26-35.
- 216.** Plata-Muñoz ME, Castillo-Olivares ME, Guevara-López UM. Evaluación de afrontamiento, depresión, ansiedad e incapacidad funcional en pacientes con dolor crónico. *Rev Mex Anestesiología*. 2004; 27 (1): 16-23.
- 217.** Arnstein P, Caudill M, Mandle CL, Norris A, Beasley, R. Self-efficacy as a mediator of the relationship between pain intensity, disability and depression in chronic pain patients. *Pain*. 1999; 80 (3): 483-491.
- 218.** Franco MA, Monforte JA. ¿Cuál es la frecuencia de la depresión en el anciano? En: *La depresión en el anciano. Doce cuestiones fundamentales*. Madrid: Fundación Archivos de Neurobiología; 1996.
- 219.** Lobo A, Ventura T, Marco C. Psychiatric morbidity among residents in a home for the elderly in Spain: Prevalence of disorders and validity of screening. *Int J Geriatr Psychiat*. 1990; 5: 83-91.

- 220.** Rojas E, De las Heras FJ, Dueñas M, Gaona JM, Elegido T. Depresión y factores sociofamiliares en ancianos de una residencia geriátrica. *Psicopatol.* 1991; 11 (1): 23-30.
- 221.** Yanguas JJ. Análisis de la calidad de vida relacionada con la salud en la vejez desde una perspectiva multidimensional. Madrid: Instituto de Mayores y Servicios Sociales (IMSERSO); 2006.
- 222.** Meditación para combatir el dolor crónico. Nota de prensa en: edición digital de Madrid2noticias, el día 05 de noviembre de 2011. Disponible en el link:
http://www.madrid2noticias.com/n-3903-703-Meditacion_para_combatir_dolor_cronico
- 223.** Waxman R, Tennant A, Helliwell P. Community survey of factors associated with consultation for low back pain. *Brit Med J.* 1998; 317: 1564-1567.
- 224.** Smith BH, Elliott AM, Hannaford PC, Chambers WA, Smith C. Factors related to the onset and persistence of chronic back pain in the community. *Spine.* 2004; 29: 1032-40.
- 225.** Asociación Colombiana para el Estudio del Dolor. III Encuesta Nacional del Dolor. Bogotá; 2004.
- 226.** Andersson GBJ. Epidemiological features of chronic low-back pain. *The Lancet.* 1999; 354: 581-85.
- 227.** Spielberg CD, Goursch RL, Lushene RE. Manual for the state/trait anxiety inventory. Palo Alto: Consulting Psychologist Press; 1970.
- 228.** Spielberg CD, Goursch RL, Lushene RE. Cuestionario de ansiedad estado/rasgo. Madrid: TEA; 1982.

Referencias

La imagen de la portada se corresponde con un cuadro del pintor ruso Vassily Kandinsky (1866-1944), llamado "Composición VIII" (1923, Museo Guggenheim, New York, USA).

Kandinsky es considerado el creador de la abstracción lírica, representativa de la Vanguardia rusa, que proclamaba una nueva concepción del arte impregnada de sentimiento, donde el pintor podía plasmar en el lienzo la música y la luz.

- Anexos -

Anexo I. Consentimiento Informado

Consentimiento Informado

Copia para el participante

1. Información sobre el estudio para el participante

Objetivo:

El objetivo de este estudio es recoger datos sobre un amplio número de personas mayores de 65 años, institucionalizados en Residencias de Mayores, en relación al padecimiento de algún tipo de dolor. Así recabar información sobre:

- *Epidemiología del dolor en la población anciana institucionalizada*
- *Variables que influyen en dicho dolor*
- *Técnicas que acentúan – alivian los síntomas*
- *Alternativas de tratamiento, tanto farmacológico como no farmacológico.*

Metodología empleada: el estudio se llevará a cabo mediante la recogida de datos a dos niveles:

- a) Entrevista personal, donde se le realizará una serie de cuestiones sobre como percibe su estado de salud
- b) Recogida de datos de su historia clínica presente en el centro donde reside.

Incomodidades y riesgos derivados del estudio: no se contempla ningún tipo de riesgo derivado de su participación. La recogida de datos se realizará en una única visita, con una duración estimada de 10 min.

Participación: Tomar parte en este estudio es de carácter totalmente voluntario, una vez dado su consentimiento por escrito. Existe la posibilidad de retirarse del estudio en cualquier momento, sin que por ello se produzca perjuicio alguno para usted.

Protección de datos: Sólo tendrá acceso a sus datos personales e historia clínica la investigadora titular del presente estudio; siendo los resultados finales (ya completamente anónimos) los que serán publicados. La confidencialidad de sus datos será garantizada según la Ley Orgánica 15/1999, del 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal

2. Consentimiento Informado por escrito:

Título del estudio: Estudio epidemiológico del dolor crónico en mayores institucionalizados en la ciudad de A Coruña y alrededores.

Participante: _____

He leído (me ha sido leída) la hoja de información sobre el estudio

He podido realizar las preguntas que he creído necesarias sobre el estudio.

He recibido la suficiente información sobre el estudio

He sido informada / o por Isabel Alonso Becerra (investigadora)

Comprendo que mi participación es voluntaria, pudiendo retirarme del estudio:

- Cuando quiera
- Sin tener que dar explicaciones
- Sin que ello provoque un perjuicio hacia mi persona

Presto libremente mi conformidad para participar en el estudio.

En A Coruña, a..... 2010

Firma del Participante

Firma de la Investigadora

Revocamiento del Consentimiento

Participante: _____

Expreso por escrito la revocación del consentimiento firmado

Fecha y Firma

Consentimiento Informado

Copia para el investigador

1. Información sobre el estudio para el participante

Objetivo:

El objetivo de este estudio es recoger datos sobre un amplio número de personas mayores de 65 años, institucionalizados en Residencias de Mayores, en relación al padecimiento de algún tipo de dolor. Así recabar información sobre:

- *Epidemiología del dolor en la población anciana institucionalizada*
- *Variables que influyen en dicho dolor*
- *Técnicas que acentúan – alivian los síntomas*
- *Alternativas de tratamiento, tanto farmacológico como no farmacológico.*

Metodología empleada: el estudio se llevará a cabo mediante la recogida de datos a dos niveles:

- a) Entrevista personal, donde se le realizará una serie de cuestiones sobre como percibe su estado de salud
- b) Recogida de datos de su historia clínica presente en el centro donde reside.

Incomodidades y riesgos derivados del estudio: no se contempla ningún tipo de riesgo derivado de su participación. La recogida de datos se realizará en una única visita, con una duración estimada de 10 min.

Participación: Tomar parte en este estudio es de carácter totalmente voluntario, una vez dado su consentimiento por escrito. Existe la posibilidad de retirarse del estudio en cualquier momento, sin que por ello se produzca perjuicio alguno para usted.

Protección de datos: Sólo tendrá acceso a sus datos personales e historia clínica la investigadora titular del presente estudio; siendo los resultados finales (ya completamente anónimos) los que serán publicados. La confidencialidad de sus datos será garantizada según la Ley Orgánica 15/1999, del 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal

2. Consentimiento Informado por escrito:

Título del estudio: Estudio epidemiológico del dolor crónico en mayores institucionalizados en la ciudad de A Coruña y alrededores.

Participante: _____

He leído (me ha sido leída) la hoja de información sobre el estudio

He podido realizar las preguntas que he creído necesarias sobre el estudio.

He recibido la suficiente información sobre el estudio

He sido informada / o por Isabel Alonso Becerra (investigadora)

Comprendo que mi participación es voluntaria, pudiendo retirarme del estudio:

- Cuando quiera
- Sin tener que dar explicaciones
- Sin que ello provoque un perjuicio hacia mi persona

Presto libremente mi conformidad para participar en el estudio.

En A Coruña, a..... 2010

Firma del Participante

Firma de la Investigadora

Revocamiento del Consentimiento

Participante: _____

Expreso por escrito la revocación del consentimiento firmado

Fecha y Firma

Anexo II. Cuestionario de valoración del dolor crónico geriátrico

Valoración del dolor en mayores

Nº Cuestionario: _____

Valoración socio-demográfica:

Sexo: hombre ☐ mujer ☐ # Edad: _____
Estado civil: soltero ☐ casado ☐ viudo ☐
Nivel de estudios: Primarios ☐ Secundarios ☐ Universitarios ☐ Ninguno ☐
Residencia: _____ # Tiempo de institucionalización: _____
Se siente en la residencia:
Contento ☐ A gusto ☐ No demasiado conforme ☐ A disgusto ☐
Perímetro abdominal: _____ cm.
Patologías: _____
HTA ☐ Diabetes Mellitus ☐ Artrosis ☐ Obesidad visceral ☐
ACV ☐ Osteoporosis ☐ Cáncer ☐ Depresión ☐ Ansiedad ☐
Tratamiento: _____

Cuestionario:

1. ¿Tiene dolor habitualmente?
Sí ☐ No ☐
2. ¿En qué lugar del cuerpo?
MMSS ☐ MMII ☐ Espalda ☐ Abdomen ☐ Cabeza ☐
Otros ☐
3. ¿Desde hace cuánto tiempo?
..... semanas meses años
4. ¿Cuál es la intensidad del dolor?
Leve ☐ Moderado ☐ Intenso ☐ Intolerable ☐

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Nada					Insoponible					
5. ¿Toma algún tipo de analgésicos para el dolor?
Sí ☐ _____ No ☐
6. ¿En que medida (porcentaje) le alivia el dolor el fármaco que toma?

0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100%
Nada					Completamente					

7. ¿Cree que necesita un fármaco más fuerte?

Sí ☐ No ☐ En ocasiones sí ☐ No sabe ☐

8. ¿Considera que le han prescrito demasiada medicación?

Sí ☐ No ☐ En ocasiones sí ☐ No sabe ☐

9. ¿Qué medidas no farmacológicas toma para el alivio del dolor?

Compresas calientes ☐ Compresas Frías ☐ Relajación ☐

Otras ☐

10. ¿En qué momento del día tiene mayor dolor?

Cuando se despierta ☐ Tras levantarse de la cama ☐ Por la tarde ☐

Por la noche, ya acostado ☐ Durante todo el día ☐

Otros ☐

11. ¿Interfiere el dolor con su descanso nocturno?

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Nada					Completamente					

12. ¿Considera que su dolor le incapacita para su actividad general?

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Nada					Completamente					

13. ¿Considera que su dolor le incapacita para la deambulaci3n?

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Nada					Completamente					

14. ¿Considera que el dolor interfiere en su car3cter?

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Nada					Completamente					

15. ¿Siente que ha cambiado su vida desde que tiene dolor?

Sí ☐ No ☐

Cuestionario de dolor de McGill abreviado

A. Descripción del dolor:

	No	Leve	Moderado	Severo
1. Como pulsaciones	0	1	2	3
2. Como una sacudida	0	1	2	3
3. Como un latigazo	0	1	2	3
4. Pinchazo	0	1	2	3
5. Calambre	0	1	2	3
6. Retortijón	0	1	2	3
7. Ardiente	0	1	2	3
8. Entumecimiento	0	1	2	3
9. Pesado	0	1	2	3
10. escozor	0	1	2	3
11. Como un desgarro	0	1	2	3
12. Que consume	0	1	2	3
13. Que marea	0	1	2	3
14. Terrible	0	1	2	3
15. Que atormenta	0	1	2	3

B. Valoración del dolor en la última semana:

Sin Dolor
Máximo
Dolor
Imaginable

C. Intensidad del dolor en el momento actual:

Ningún dolor	Leve	Molesto	Intenso	Horrible	Insufrible
0	1	2	3	4	5
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Escala numérica (EN)

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Nada					Insoportable					

Escala Visual Analógica (EVA)

Ausencia
de dolor
Peor dolor
imaginable

Medida
___ cm.

Escala verbal de Keele

<i>Ausente</i>	<i>Ligero</i>	<i>Moderado</i>	<i>Severo</i>	<i>Insufrible</i>
0	1	2	3	4

Índice de manejo del dolor (IMD)

Tipo de analgesia	Valoración del dolor		
Ausencia de analgesia	0	-0	EVA de 0
Analgésico no opioide	1	-1	EVA de 1 a 3
Opioide débil	2	-2	EVA de 4 a 7
Opioide potente	3	-3	EVA de 8 a 10

Resultado _____

0: Dolor controlado

Número positivo: Analgesia inadecuada por exceso

Número negativo: Analgesia inadecuada por defect

Test de Pfeiffer

	Sí conoce	No conoce
Fecha completa		
Día de la semana		
Donde nos encontramos		
Dirección del hogar previo		
Edad		
Fecha de nacimiento		
Nombre del Rey de España		
Quien mandaba antes del rey actual		
Nombre de la madre		
20 - 3; -3; -3		

Resultado: _____ errores

0-2 errores: No deterioro cognitivo

3-4 errores: Sospecha de deterioro cognitivo

5-7: Probable deterioro cognitivo moderado

8-10 errores: Deterioro cognitivo severo

Escala de ansiedad y depresión de Goldberg

GOLDBERG y col. 1998, versión española GZEWIPP, 1993

Subescala de ansiedad:

1. ¿Se ha sentido muy excitado, nervioso o en tensión?
2. ¿Ha estado muy preocupado por algo?
3. ¿Se ha sentido muy irritable?
4. ¿Ha tenido dificultad para relajarse?

Si hay 2 o más respuestas afirmativas, continuar preguntando

5. ¿Ha dormido mal, ha tenido dificultades para dormir?
6. ¿Ha tenido dolores de cabeza o nuca?
7. ¿Ha tenido alguno de los siguientes síntomas: temblores, hormigueos, mareos, sudores, diarrea? (síntomas vegetativos)
8. ¿Ha estado preocupado por su salud?
9. ¿Ha tenido alguna dificultad para conciliar el sueño?

TOTAL ANSIEDAD: _____ (> 4, punto de corte)

Subescala de depresión:

1. ¿Se ha sentido con poca energía?
2. ¿Ha perdido usted su interés por las cosas?
3. ¿Ha perdido la confianza en si mismo?
4. ¿Se ha sentido usted sin esperanzas?

Continuar si hay respuestas afirmativas en las preguntas anteriores

5. ¿Ha tenido dificultades para concentrarse?
6. ¿Ha perdido peso? (a causa de su falta de apetito)
7. ¿Se ha estado despertando demasiado temprano?
8. ¿Se ha sentido usted más lento?
9. ¿Cree usted que ha tenido tendencia a encontrarse peor por las mañanas?

TOTAL DEPRESIÓN: _____ (> 3, punto de corte)

La subescala de ansiedad detecta el 73% de los casos de ansiedad y la de depresión el 82%, con los puntos de corte que se indican.

Experiencia y expectativas del dolor crónico:

1. Cómo ha sido su vida desde que tiene dolor
2. Cómo imagina su vida si el dolor se perpetuase en el tiempo

Anexo III. Interacción social y estado de ánimo

Interacción social y estado de ánimo

El sujeto sufre de dolor crónico: Sí ☐ No ☐

Código participante: ____

Registro de visitas

Mes de Marzo

	M	T		M	T		M	T
1			11			21		
2			12			22		
3			13			23		
4			14			24		
5			15			25		
6			16			26		
7			17			27		
8			18			28		
9			19			29		
10			20			30		
						31		

Mes de Abril

	M	T		M	T		M	T
1			11			21		
2			12			22		
3			13			23		
4			14			24		
5			15			25		
6			16			26		
7			17			27		
8			18			28		
9			19			29		
10			20			30		

Mes de Mayo

	M	T		M	T		M	T	
1			11			21			
2			12			22			
3			13			23			
4			14			24			
5			15			25			
6			16			26			
7			17			27			
8			18			28			
9			19			29			
10			20			30			
						31			

Cuestionario STAI**1. Ansiedad como estado (A/E)**

	Nada 0	Algo 1	Bastante 2	Mucho 3
Me siento calmado				
Me siento seguro				
Estoy tenso				
Estoy contrariado				
Me siento cómodo				
Me siento alterado				
Estoy preocupado por posibles desgracias				
Me siento descansado				
Me siento angustiado				
Me siento confortable				
Tengo confianza en mí mismo				
Me siento nervioso				
Estoy desasosegado				
Me siento muy "atado"				

Estoy relajado				
Me siento satisfecho				
Estoy preocupado				
Me siento aturdido				
Me siento alegre				
En este me siento bien				

1. Ansiedad como rasgo (A/R)

	Nada 0	Algo 1	Bastante 2	Mucho 3
Me siento bien				
Me canso rápidamente				
Siento ganas de llorar				
Me gustaría ser feliz como otros				
Pierdo oportunidades				
Me siento descansado				
Soy una persona tranquila, serena				
No puedo con las dificultades				
Me preocupo demasiado				
Soy feliz				
Suelo tomar las cosas demasiado en serio				
Me falta confianza en mí mismo				
Me siento seguro				
Afronto las crisis con dificultad				
Me siento triste				
Estoy satisfecho				
Me rondan pensamientos sin importancia				
Me afectan tanto los desengaños que no puedo olvidarlos				
Soy una persona estable				
Cuando pienso sobre situaciones actuales me pongo tenso y agitado				

Anexo IV. Valoración socio-demográfica residencial

Valoración socio-demográfica residencial
Estudio de prevalencia de dolor crónico

Residencia: _____

Fecha de valoración: _____

Persona de contacto: _____

Plazas totales	
Plazas ocupadas	
Residentes sin deterioro cognitivo	
Residentes con dolor crónico	
Residentes varones con dolor crónico	
Residentes mujeres con dolor crónico	
Prevalencia de dolor crónico	

Población con dolor crónico para muestra: _____